

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Всероссийская общественная организация
Русское географическое общество
Свердловское отделение
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Информационно-туристический центр Свердловской области



**ГРАНИЦА ЕВРОПА-АЗИЯ: КУЛЬТУРНЫЙ,
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
27-29 АПРЕЛЯ 2019 ГОДА, ЕКАТЕРИНБУРГ**

Екатеринбург 2019

УДК 502(470.5)
ББК Д829(235.55)
Г77

Рекомендовано Ученым советом федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»
в качестве *научного* издания (Решение № 51 от 26.06.2019)

Научные редакторы:

Минюрова С. А., д-р психол. наук, профессор

Янцер О. В., канд. геогр. наук, доцент

И88 Граница Европа-Азия: культурный, географический и туристический феномен
[Электронный ресурс] : материалы международной научно-практической конференции,
27-29 апреля 2019 года, Екатеринбург / Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. – Екатеринбург :
[б. и.], 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

ISBN 978-5-7186-1184-7

В сборнике изложены результаты исследований, посвященных актуальным проблемам
границы Европы и Азии. Отражены некоторые исторические и современные подходы к по-
нятию «граница».

Широкий круг вопросов, обсуждаемых в сборнике, предполагает обширный круг чита-
телей. Его материалы будут полезны научным работникам, учителям, аспирантам, студен-
там, всем, кто интересуется проблемами истории, географии, этнографии, краеведения и ту-
ризма.

Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 502(470.5)
ББК Д829(235.55)

ISBN 978-5-7186-1184-7

© ФГБОУ ВО «УрГПУ», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Проектная сессия «Граница “Европа-Азия” как геокультурное явление»

Бахтина И. Л., Врублевский Г. В., Долгушина Ю. А., Гурьевских О. Ю., Скок Н. В., Дерягин А. В.	«Европа-Азия»: ресурсы спортивного туризма.....	5
	Ландшафтообразующее значение границы Европы-Азии.....	11
Карелин В. Г., Кругликова Г. А.	Граница Европы и Азии в Челябинской области: аспекты восприятия.....	15
	Южный торец Уральского хребта.....	20
Люкшина М. В., Паэгле Н. М.	Граница «Европа-Азия» как историко-культурная среда памяти.....	25
	Там, где Европа встречается с Азией.....	29
	Река Чусовая как историко-географический объект границы Европа-Азия и художественный образ в произведениях Д.Н. Мамина-Сибиряка.....	33
Янцер О. В.	Весеннее развитие природы в Европейской и Азиатской частях России: пограничный аспект.....	40

Проектная сессия «Историко-краеведческий аспект границы “Европа-Азия”: граница миров»

Голубев Г. А.	Урал – необходимость инновационной архитектуры, «Екатеринбург-экспо-эко-парк».....	45
Литовский В. В.	Историко-научные аспекты к дискуссии об Уральском рубеже и исследованиях границы Европы и Азии. Часть 1.	53
Литовский В. В.	Историко-научные аспекты к дискуссии об Уральском рубеже и исследованиях границы Европы и Азии. Часть 2.	67
Назукина М. В.	«Граница» в идентичности региональных сообществ России.....	79
Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю.	Путешествие в край манси.....	82

Проектная сессия «Граница “Европа-Азия” как объект образовательного туризма

Ворошилин С. И., Винер В. А., Карпушева Е. Т., Карпушева А. Г.	Граница Европа-Азия как объект туристического показа.....	85
	Граница «Европа-Азия» в формате детско-юношеской экспедиции «Большой тур по Северному Уралу».....	93
Карпов А. Е.	Различные подходы к проведению границы Европы и Азии.....	99
Мердешева В. В., Мердешева Е. В., Банникова А. В.	Водоскат Учар – как памятник природы и туристический объект.....	108
	Топонимика города Горно-Алтайска и его окрестностей.....	114
Печерский Д. А.	Почитаемые горные вершины и перевалы алтайцев (на примере Усть-Коксинского района республики Алтай).....	119

Политов К. А.	Достопримечательности долины реки Чулышман (республика Алтай).....	123
Пичугин А. Л.	Географические знаки Европа и Азия в окрестностях Нижнего Тагила.....	127
Трусов В. А.	Пограничный столб Европы и Азии на горе Березовой.....	136
Фишелева А. И.	Продвижение географического, культурного и туристского потенциала границы Европа-Азия в ходе реализации образовательного проекта «Урал для школы».....	140
РЕЗОЛЮЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ГРАНИЦА ЕВРОПА-АЗИЯ: КУЛЬТУРНЫЙ, ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН»....		143

Проектная сессия
«Граница «Европа-Азия» как геокультурное явление»

УДК 338.483.11:796.5(234.85)

«ЕВРОПА-АЗИЯ»: РЕСУРСЫ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА

Бахтина Ирина Леонидовна,

заведующий кафедрой физического воспитания,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

Врублевский Георгий Викторович,

старший преподаватель кафедры физического воспитания,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

Долгушина Юлия Алексеевна,

старший преподаватель кафедры географии, методики географического образования и туризма,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

Ключевые слова: спорт, спортивный туризм, виды спорта, природные ресурсы, туристские ресурсы, региональный туризм, Европа-Азия, природные границы, пограничные столбы, Уральский хребет.

Аннотация. В данной статье Уральский хребет рассматривается как совокупность природно-географических ресурсов для развития вида спорта «Спортивный туризм». Авторы анализируют, достаточно ли туристских ресурсов Урала, чтобы спортсмен-турист мог выполнить норматив Мастера спорта в рамках четырёх наиболее популярных и массовых видов туризма: пешего, лыжного, горного и водного. Авторы исходят из того, что к туристским ресурсам относят природные и антропогенные геосистемы, тела и явления природы, артефакты, обладающие комфортными свойствами и потребительной стоимостью для рекреационной деятельности, которые могут быть использованы для организации отдыха и оздоровления определенного контингента людей в фиксированное время с помощью определенной технологии и имеющихся материальных возможностей. Авторы полагают, что туристские ресурсы – это все, что можно использовать на определённой территории для туристской и походной деятельности. Это в первую очередь природные условия: благоприятный климат, разнообразие ландшафтов, растительного и животного мира, наличие вод для купания, их доступность, характер растительного покрова, его разнообразие. Авторы рассматривают туристские ресурсы по функциональному признаку, подразделяя их на оздоровительные, познавательные и спортивные. Туристские ресурсы характеризуются с точки зрения сезонности, доступности, уникальности, типичности и т. д. А также: наличия маршрутов, проходимых различными видами туризма, живописных ландшафтов, источников питьевой воды, топлива, отсутствия опасных явлений, погодных условий, способствующие передвижению.

EUROPE-ASIA: SPORTS TOURISM RESOURCES

Bakhtina Irina Leonidovna,

Head of the Department of Physical Education,
Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Vrublevsky Georgy Viktorovich,

Senior Lecturer of the Department of Physical Education,
Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Dolgushina Julia Alexeevna,

Senior Lecturer of the Department of Geography, Methodology of Geographical Education and Tourism,
Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Keywords: sports, sports tourism, sports, natural resources, tourist resources, regional tourism, Europe-Asia, natural borders, border posts, the Ural Mountains.

Abstract. In this article the Ural range is considered as a set of natural and geographical resources for the development of the sport “Sports tourism”. The authors analyze whether the tourist resources of the Urals are enough for a tourist athlete to fulfill the master of sports standard in the framework of the four most popular and mass types of tourism: Hiking, skiing, mountain and water. The authors proceed from the fact that the tourist resources include natural and anthropogenic geosystems, bodies and natural phenomena, artifacts that have comfortable properties and use value for recreational activities, which can be used to organize recreation and recovery of a certain contingent of people at a fixed time with the help of a certain technology and available material resources.

The authors believe that tourist resources are all that can be used in a certain area for tourist and Hiking activities. These are primarily natural conditions: a favorable climate, a variety of landscapes, flora and fauna, the availability of water for swimming, their availability, the nature of vegetation, its diversity. The authors consider tourist resources on a functional basis, dividing them into health, educational and sports. Tourist resources are characterized in terms of seasonality, accessibility, uniqueness, typicality, etc. And also: the availability of routes passed by different types of tourism, scenic landscapes, sources of drinking water, fuel, the absence of dangerous phenomena, weather conditions that facilitate movement.

Туризм – это сфера спортивной жизни, популярность которой в последнее время вновь набирает силу. Увлечение туризмом и экстремальными видами спорта становится все более популярным в молодежной среде. Туризм привлекает и романтикой песен у костра, и дальними дорогами, возможностью испытать себя адреналином. Туризм, как и любая деятельность, чтобы быть успешной, должен быть обеспечен необходимыми ресурсами.

В Федеральном законе «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» дается следующее определение данного понятия: «Туристские ресурсы – природные, исторические, социально-культурные объекты, включающие объекты туристского показа, а также иные объекты, призванные удовлетворять духовные потребности туристов, содействовать восстановлению и развитию их физических сил». К туристским ресурсам относят природные и антропогенные геосистемы, тела и явления природы, артефакты, обладающие комфортными свойствами и потребительной стоимостью для рекреационной деятельности, которые могут быть использованы для организации отдыха и оздоровления определенного контингента людей в фиксированное время с помощью определенной технологии и имеющихся материальных возможностей.

Туристские ресурсы – все, что можно использовать на определённой территории для туристской и походной деятельности. Это в первую очередь природные условия: благоприятный климат, разнообразие ландшафтов, растительного и животного мира. Наличие вод для купания, их доступность, характер растительного покрова, его разнообразие. Туристские ресурсы по функциональному признаку делятся на оздоровительные, познавательные и спортивные. Туристские ресурсы характеризуются сезонностью, доступностью, комфортабельностью, уникальностью, типичностью и т. д.

Для развития спортивно-оздоровительного туризма необходимы такие туристические ресурсы как: наличие маршрутов, проходимых различными видами туризма, живописные ландшафты, источники питьевой воды, топливо, отсутствие опасных явлений, погодные условия, способствующие передвижению.

Прежде чем характеризовать Уральский хребет как совокупность природно-географических ресурсов для развития вида спорта «Спортивный туризм» вспомним, что со-

гласно Всероссийскому реестру видов спорта в спортивном туризме маршруты классифицируются следующим образом: авто-мото (1-6 категория), велосипедный (1-6 категория), водный (1-6 категория: средства сплава – каяки, байдарки, рафты, катамараны и пр.), горный (1-6 категория), комбинированный (1-6 категория), конный (1-6 категория), лыжный (1-6 категория), парусный (1-6 категория), пешеходный (1-6 категория), спелео (1-6 категория).

Для того чтобы получить спортивный разряд или спортивное звание, спортсмену необходимо совершить определённое количество походов соответствующей сложности в качестве участника и в качестве руководителя. Звание Мастера спорта спортсмен может получить, если пройдёт участником маршруты в рамках конкретного вида с 1 по 5 категории сложности и столько же руководителем.

Достаточно ли туристских ресурсов Урала, чтобы спортсмен-турист мог выполнить норматив Мастера спорта. Проанализируем возможности Урала для четырёх наиболее популярных и массовых видов туризма: пешего, лыжного, горного и водного.

Географически Уральские горы делятся на шесть частей: Полярный Урал, Приполярный Урал, Северный Урал, Средний Урал, Южный Урал и горы Мугоджары в Казахстане. Каждая из частей характеризуется определёнными туристскими ресурсами (возможностями).

Начнём с Южного Урала. Горы на Южном Урале отличаются от всех остальных регионов Урала тем, что это самая разветвленная и широкая часть Уральских гор. За счет предгорий ширина Южного Урала составляет максимально 250 км при средней ширине Уральских гор от 40 до 150 км на протяжении всего хребта. На Южном Урале более 265 вершин высотой более 1000 метров, конечно, эти высоты не идут ни в какое сравнение с Эверестом и даже Эльбрусом, но туристы, поднимаясь вверх, заметят ярко выраженную на Урале высотную дифференциацию растительного мира. К подножью почти все тысячников Ю. Урала можно подъехать на автомобильном транспорте, что объясняет особую популярность горного туризма в этом регионе.

Главная вершина Южного Урала – гора Ямантау высотой 1640 метров. Подняться на Ямантау сегодня – заветная мечта многих туристов Урала и России, но пока она не осуществима, так гора находится на территории хорошо охраняемого Южно-Уральского заповедника. Очень популярна и доступна вторая по высоте вершина Южного Урала – Большой Ирмель (1582 м). Восемь самых доступных хребтов и гор Южного Урала: хребет Большая Сук, хребет Нары, хребет Ялангас, хребет Нурали, хребет Бакты, хребет Курма, хребет Уреньга, хребет Вишневые горы.

Кроме восхождения в горы Южный Урал известен и своими горными реками. Весной и в дожди эти реки очень полноводны, а летом радуют уральцев и гостей чистыми прозрачными водами. Восемь самых популярных сплавных рек Южного Урала: река Урал, река Уфа, река Белая (Агидель), река Ай, река Юрюзань, река Зилим, река Большой Инзер, река Лемеза. На Южном Урале совершаются пешие, горные, лыжные, водные походы 1-2 категории сложности.

Средний Урал располагается между 59° 15' с. ш. и 55° 54' с. ш. Границу между Северным и Средним Уралом проводят по подножию горы Осянка (1119 м). Является низкогорной областью с высотами 600-800 м и отличается грядово-увалистым сглаженным рельефом.

Высшая точка края – гора Тулымский камень, 1469 м над уровнем моря. Другие значительные горы включают: Ишерим (1331 м), Ху-Соик (1300 м), Молебный Камень (1240 м), Осянка (1119 м), Нятарухтум-Чахль (1110 м), Белый Камень (1080 м), Вогульский Камень (1066 м) и Шудья-Пендыш (1050 м). На севере Среднего Урала располагается хребет Басеги, который протянулся с севера на юг на 32 км при ширине 5 км в самой широкой части. Выс-

шей точкой хребта является гора Средний Басег (994 м). Преобладает снеговое питание рек (более 60%). В зависимости от конкретной реки, от 15 до 30% стока формируется также за счёт подземных вод. Ввиду преимущественно снегового питания, реки края имеют чётко выраженное летнее половодье, летне-осенние дождевые паводки и зимнюю межень. На большей части области реки имеют равнинный характер.

Другим немаловажным фактором являются особенность рельефа региона, главным образом, барьерный эффект Уральских гор. Среднее годовое количество осадков изменяется от 410-450 мм на юго-западе края до 1000 мм на крайнем северо-востоке. Максимальная высота снежного покрова отмечается в первой половине марта и составляет в среднем от 50-60 см на юге края до 100 см – на северо-востоке. Постоянный снежный покров держится в среднем 170-190 дней в году. На Среднем Урале берут начало многие реки, имеется много рек первой и второй категории сложности. Относительно мягкий климат Среднего Урала, большая обжитость района, простота и относительная дешевизна подъезда к рекам делают этот район привлекательным для туристов не только Уральского региона.

Северным Уралом принято считать горно-таежную часть Уральского хребта, расположенную южнее массива г. Тельпос-Из (1617 м). Южной границей района считается массив г. Осянка (1122 м). Максимальные высоты каменистых вершин Северного Урала достигают 1400-1600 м и имеют сравнительно простой рельеф. До абсолютной высоты 700-800 м повсеместно распространена глухая дремучая тайга, выше – обширные каменистые россыпи с редкими скальными выходами. Осевая часть хребта и предгорные гряды резко выражены, многие горные долины имеют крутые склоны со значительными перепадами высот.

Наиболее высокими горными массивами в центральной части Северного Урала являются Конжаковский Камень (1569 м), Денежкин Камень (1493 м), Тулымский Камень (1469 м), Главный Уральский хребет (отметки 1411 м, 1338 м, 1337 м), Ишерим (1331 м), Ой-качахл (1279 м), Мартай (1151 м) и другие. На многих вершинах встречаются причудливые скалы-останцы (Мань-Пупы-Ньер, Торре-Порре-Из, Сампал-Сяхль, Холат-Сяхль, Отортен, Пурра-Монит-Ур).

Климат района резко континентальный, со значительными колебаниями температуры в течение суток и года. Зима холодная, продолжительная и многоснежная. Снежный покров устанавливается во второй половине октября, в это же время начинается ледостав на реках. Растительный и животный мир Северного Урала характерен для таежных районов.

В туристском отношении Северный Урал – хорошо известный район, для большинства горных массивов которого характерны достаточно удобные и недорогие подъезды – по железной дороге со стороны Екатеринбурга через города Серов, Карпинск, Ивдель и Североуральск. Подходы к горам обычно занимают от 2 до 5 дней. Лыжные походы возможны начиная с ноября, лучшее время – февраль и первая половина марта.

Туристских маршрутов на Северном Урале известно множество, максимальная категория сложности лыжных походов – четвертая. За последние 15 лет в местных условиях произошли следующие изменения, существенно влияющие на планирование путешествий по центральной части Северного Урала:

В районе горы Денежкин Камень воссоздан одноименный заповедник с достаточно жестким режимом контроля. Таким образом у спортивных туристов «отобрали» не только один из интереснейших горных массивов Северного Урала, но и ряд хорошо известных путей захода в горы (от Калы или Всеволодо-Благодатского через Уральский хребет на реку Кутим).

Весь бассейн верхнего течения Вишеры также превратился в заповедник. На его территории оказались известные горные массивы: Тулымский и Чувальский Камни, Ишерим, Му-

равнинный и Молебный Камни. Поселения Тохта и Яхтель (Сотый) в среднем течении реки Вижай полностью прекратили свое существование. Поселок Вижай был уничтожен пожаром в 2010 году так, что остался всего один дом (Юры Бурмантова). Поселок Ушма представляет собой 1-2 дома местных манси. Учитывая, что в последние годы становится популярной автомобильная заброска на Мань-Пупу-Нёр, Ушма оказалась на пути заброски.

Большинство дорог и просек, обозначенных на картах, уже не существует. Вместо них появились другие, которые можно рассмотреть на спутниковых снимках (Google Maps, Kosmosnimki.Ru и пр.). Многие избы и мосты через реки разрушены. Вырубки местами превратились в непролазные заросли молодых лиственных деревьев (на спутниковом снимке они светло-зеленого цвета).

Можно смело сказать, что среди всех регионов Урала Приполярный Урал является самым популярным в туристической среде. Походы на Приполярный Урал уникальны во всех смыслах. Самая высокая точка Уральских гор – гору Народная, самая красивая гора Урала (по общему признанию) – Манарага. Среди других значимых вершин – гора Колокольня, пик Карпинского, гора Сабля и другие. Туристы совершают здесь пешие и лыжные походы до 5 категории сложности. Реки Балбанью, Манарага Кожиму, Косью дают возможность совершать водные походы до 4 категории сложности. Наличие на этой территории национального парка Югыд – Ва несколько ограничивает свободу действий туристов спортсменов. Тут, в Республике Коми, еще сохранилась культура и быт оленеводов. Трудно представить более богатый и насыщенный впечатлениями регион Урала в плане развития активного отдыха и туризма, чем Приполярный Урал.

Полярным Уралом принято считать отрезок Урала от истоков реки Хулги на юге до вершины Константинов Камень на севере. Площадь горной области района около 25000 кв.км. Большая часть территории совершенно не залесена, слабо изучена и реже, чем другие районы края, посещается туристами. Города и поселки расположены в основном вдоль Северной железной дороги между городом Инта и бывшей станцией Хальмер-Ю, а также на ее ответвлении – между станциями Сейда и Лабытнанги.

Полярный Урал – один из наиболее сложных в туристском отношении районов Урала. Но здесь, как ни в каком другом районе, имеются возможности для составления новых водных, пешеходных и лыжных маршрутов.

Абсолютная высота большинства перевалов через главный водораздел, отделяющий Европу от Азии, не превышают 300 м над уровнем моря; в тоже время относительные высоты хребтов близ перевалов достигают 1000 м. Южная часть Полярного Урала носит характер плато, расчлененного глубокими (600-800 м) ущельями, долинами рек и карами, заполненных небольшими ледниками. Перевалы расположены на высоте 330-500 м над уровнем моря, подъем на них до 300 м на протяжении 10-15 км. Климат Полярного Урала, особенно его северной части, очень суровый. Средняя температура зимних месяцев несколько ниже, чем в других районах края, но сильные ветры и метели делают путешествие сложным и изнурительным. Особенно часты снежные бураны в горах, где скорость ветра достигает до 50-60 м/с.

Для лыжных походов северная часть района, несмотря на более суровые погодные условия, в некоторых отношениях благоприятнее южной: здесь наряду с менее высокими и более пологими перевалами повсеместно плотный снег.

Полярный Урал изрезан густой сетью бурных порожистых рек и ручьев, несущих свои воды на запад – в Печору (верховья Усы), на север – в Байдарацкую губу (Кара) и на восток – в Обь (Сыня, Войкар, Собь, Ланготюган, Щучья). Многие реки вытекают из озер (Большое и Малое Щучье, Усваты, Очеты, Тиз-Незато, Большое Хадата-Юган-Лор); озера регулируют

сток в верховьях этих рек, что позволяет ходить на лодках и байдарках в течение всей навигации от истоков до устья. Для сплава на плотках наиболее пригодны реки Сыня, Войкар и их притоки, в долинах которых есть сухостой (ель, сосна и кедр).

Вследствие неглубокого залегания вечной мерзлоты на Полярном Урале почти отсутствуют топкие болота, что облегчает передвижение по берегам рек при подъеме лодок бечевой против течения и при пеших выходах. На Полярном Урале легко ознакомиться с различными типами ледников – от присклонных и висячих до каровых и карово-долинных. Всего на Полярном Урале 90 ледников общей площадью более 20 кв. км. Особенно много ледников (69) в районе Хадатинских и Щучьих озер, на хребте Оченырда. Самый крупный ледник – ИГАН (Института географии АН СССР) – расположен в хребте Изья-Хой на восточном склоне вершины Хар-Наурды-Кей. Второй по площади (1,15 кв.км) и самый длинный (2,2 км) на Урале – ледник МГУ. На юго-восточном склоне хребта Оченырда находится третий по величине (0,92 км) и один из наиболее живописных – ледник Долгушина. Природные особенности Полярного Урала позволяют совершать пешие, лыжные и водные походы максимальных категорий.

Таким образом, исходя из вышесказанного, мы делаем вывод, что природно-туристские ресурсы Уральского хребта позволяют выполнять спортивные нормативы вплоть до звания Мастер спорта минимум по трём самым популярным видам спортивного туризма – пешего, лыжного, водного. Также есть хорошие возможности совершать учебные тренировочные походы в рамках горного туризма.

Литература

1. Водные маршруты СССР. Азиатская часть. – М.: Физкультура и спорт, 1976.
2. Водные маршруты СССР. Европейская часть. – М.: Физкультура и спорт, 1976.
3. Перечень классифицированных туристских спортивных маршрутов. – М., 1986.
4. Туристские спортивные маршруты. Перечень классифицированных туристских спортивных маршрутов. – М., 1989.
5. Федеральный закон от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

ЛАНДШАФТОБРАЗУЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ГРАНИЦЫ «ЕВРОПА-АЗИЯ»

Гурьевских О. Ю.,

канд. геогр. наук,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

Скок Н. В.,

канд. геогр. наук,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

Ключевые слова: природные границы, природные территориальные комплексы, факторы обособления, индикаторные признаки, Европа-Азия.

Аннотация. В работе рассмотрены принципы выделения и обоснования границ природных территориальных комплексов разного генетического типа и таксономического ранга. Установлена специфика границ тектогенных, климатогенных и ландшафтных комплексов и их физиономические индикаторные признаки. Выявлено соотношение исторической границы Европы и Азии с ландшафтными рубежами, проанализированы признаки границы на местности в связи с факторами обособления и ландшафтообразующим значением.

LANDSCAPE-FORMING MEANING OF THE EUROPE-ASIA BORDER

Gurievskikh O. Yu.,

Candidate of Geography,

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Skok N. V.,

Candidate of Geography,

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Keywords: natural borders, natural territorial complexes, isolation factors, indicator signs, Europe-Asia.

Abstract. The article discusses the principles of identification and justification of the boundaries of natural territorial complexes of different genetic types and taxonomic rank. The specificity of the boundaries of tectogenic, climatogenic and landscape complexes and their physiognomic indicator features are established. The correlation of the historical border of Europe and Asia with landscape boundaries is revealed, the signs of the boundary on the terrain are analyzed in connection with the factors of isolation and landscape-forming value.

Установление границ природных территориальных комплексов служит обязательной операцией, выполняемой при ландшафтных исследованиях регионального и локального уровня. В ходе ландшафтного картографирования устанавливаются границы индивидуальных природных комплексов, которые затем объединяются в типологические единицы. При физико-географическом районировании, выделяются рубежи индивидуальных единиц разного генетического типа (тектогенных, климатогенных и ландшафтных), как правило, регионально ранга.

Географические границы представляют собой линии и полосы, разделяющие географические образования, которые различаются между собой хотя бы одним существенным признаком. В пределах переходной полосы происходит смена одного признака или комплекса признаков, которыми отличаются географические образования.

Основным энергетическим фактором климатогенной дифференциации служит лучистая энергия Солнца; причина климатогенной дифференциации – различия территорий в количе-

стве и соотношении тепла и влаги, причем определяющим служит гидротермический компонент, который находится в дефиците. При определении положения границ климатогенных природных комплексов (поясов, зон, подзон, секторов, высотных поясов, барьерных полос) индикаторным признаком служат биогенные компоненты: растительность или почвенный покров. Границы климатогенных комплексов, как правило, носят расплывчатый характер и имеют вид переходных полос, что связано с постепенным изменением в пространстве гидротермических показателей.

В основе тектогенной дифференциации лежат тектонические различия земной коры и связанные с ними различия в геологическом строении и рельефе.

Причиной тектогенной дифференциации являются эндогенные тектонические процессы, обусловленные внутренней энергией Земли, преимущественно энергией радиоактивного распада вещества, которая является причиной тектонических процессов. Физиономичным индикатором тектогенной дифференциации являются внешние орографические особенности рельефа. Они обычно характеризуются количественными, морфометрическими показателями (абсолютные и относительные высоты, крутизна склонов, степень расчлененности рельефа и пр.).

К факторам тектогенной дифференциации относятся: тектоническое строение, и палеотектонические особенности территории; геологическое строение, а именно, петрографический состав горных пород; различия земной коры в неотектоническом режиме; экзогенно-геоморфологические факторы. Тектогенные единицы обычно соответствуют геотектурным или морфоструктурным. Границы тектогенных единиц в сравнении с климатогенными более четкие и линейные.

Обособление ландшафтных комплексов происходит под совместным воздействием двух факторов-компонентов – геолого-геоморфологического и климатического. Ареалы преобладающего воздействия этих факторов не совпадают, однако накладываясь и взаимодействуя, они приводят к обособлению специфических территориальных единиц. Ландшафтные природные комплексы – полные, в отличие от односторонних климатогенных и тектогенных. Они совмещают в себе как тектогенную, так и климатогенную однородность. Указанные особенности определяют специфику методики выделения ландшафтных единиц, которая основана на использовании двух методов – метода ведущего фактора, для выделения односторонних единиц (климатогенных и тектогенных) и метода наложения границ односторонних комплексов сопоставимого ранга.

При выделении границ природных комплексов в пространстве используют физиономичные признаки-индикаторы. Методика установления границ в обобщенном виде может быть выражена общей формулировкой: до тех пор, пока исследователь видит на территории одни и те же сочетания определенных форм рельефа, водоемов, почв и биоценозов, он может быть уверен, что находится в пределах одного ландшафта, но как только появляются новые элементы или компоненты, а вместе с этим новые их сочетания, это будет надежным признаком того, что географ пересек ландшафтную границу и вступил в пределы другого природного комплекса.

Граница Европы и Азии издавна привлекала к себе внимание исследователей разной направленности, в том числе и географов-ландшафтоведов. Вопрос о положении этой границы поднимался неоднократно, в связи с чем ее положение менялось в разные исторические периоды. Впервые границу между Европой и Азией наметили древние греки, которые проводили ее по Черному морю. Позже римляне стали проводить границу по Азовскому морю и реке Дон, а арабские ученые – по рекам Волге и Каме. Европейские путешественники принимали за восточную границу Европы даже реки Обь и Енисей. Во второй половине 16 века

в России наметился рубеж по западному склону Урала; в начале 17 века – по водораздельному хребту, а с начала 18 века граница по Уральским горам прочно закрепилась и удерживается до наших дней. Первым представил этот вариант В. Н. Татищев. На основании письменных источников, а также личных наблюдений он пришел к выводу о пограничном положении Уральских гор между двумя частями света – Европой и Азией. Татищев считал границу, предложенную им как рубеж между Европой и Азией, «натуральной», т. е. естественной, природной, в чем был отчасти прав: Уральские горы не только водораздел рек, но и климатическая и ботаническая граница [1].

Водораздельная полоса Уральских гор очень расплывчата и во многих местах переходит то в область западных, то в область восточных предгорий, поэтому современные ученые считают более правильным проводить границу между Европой и Азией не по водораздельному хребту, а вдоль подошвы восточного склона Уральских гор, относя всю горную страну к Европе. Однако граница, проведенная В. Н. Татищевым два с половиной века назад, при всей своей условности, сохраняет историческое значение до настоящего времени.

При проведении границы двух частей света Европы и Азии, на наш взгляд, следует использовать подход, сформулированный В. Н. Татищевым, который связывал эту границу с водоразделом Урала. Водораздельная линия имеет достаточно сложный характер, особенно в пределах Среднего Урала. На широте южнее г. Новоуральска водораздел переходит с Уральского (осевого) хребта на Бунарский кряж, расположенный восточнее. На широте г. Первоуральска линия водораздела смещается в восточные предгорья Урала в сторону г. Екатеринбурга. На этом участке она разделяет бассейны рек Исеть, относящейся к Обь-Иртышскому, и Чусовой, принадлежащей Волго-Камскому бассейнам, и характер границы не всегда резкий. В горной полосе и восточных предгорьях имеются обширные заболоченные депрессии, в пределах которых водотоки теряются и граница становится расплывчатой [2].

Урал характеризуется значительным ландшафтным разнообразием, что определяется сложным характером геологического строения, рельефа, его зональным и секторно-барьерным положением. Западный макросклон Урала сложен пермскими осадочными породами, по долинам рек Серги и Чусовой девонскими рифогенными известняками, образующими крутые высокие скалы. На восточном макросклоне породы карбона пронизаны интрузиями кислого и ультраосновного состава, которые проявляются в рельефе в виде отдельных высоких массивов и скал-останцев. Средние высоты западного макросклона несколько больше, чем восточного, что связано с амплитудой новейших тектонических движений, которые на западном макросклоне составили 250 м, а в восточных предгорьях и Зауральском пенеппене 200-150 метров.

Уральские горы существенно обостряют изменения в континентальности климата, поэтому граница между барьерными геокомплексами западного и восточного макросклонов Урала служит одновременно границей переходного и континентального секторов и Восточно-русского и Западно-сибирского подсекторов, т.е. носит барьерный и секторный характер. Западные предгорья и вся горная полоса Урала лежат в пределах барьерного геокомплекса наветренного макросклона Урала. По особенностям атмосферного увлажнения они не отличаются от западнее расположенной Восточно-Европейской равнины. Годовое количество осадков на 100-200 мм больше на западном макросклоне, чем на восточном, где и амплитуда температур на 1-3 больше. Геолого-геоморфологический фундамент Урала определяет его гидрологические особенности. На западном наветренном макросклоне среднесуточный модуль стока в 3-4 раза выше, а сток рек – в 1,5-2 раза выше по сравнению с восточным.

Положение на подветренном макросклоне Урала, в барьерной тени от горной полосы и меньшие абсолютные высоты определяют климатические особенности восточных предгорий. Термический режим наиболее благоприятный, особенно в летние месяцы. Увлажнение летом недостаточное, реже – близко к оптимальному. Коэффициент увлажнения 0,7-1,0. Несмотря на это, заболоченность восточных предгорий больше, чем горной полосы. Встречаются все типы болот, начиная от верховых на севере и заканчивая низинными на Среднем и Южном Урале. Высокой заболоченности способствует геолого-геоморфологические особенности территории: водонепроницаемость коренных, большей частью интрузивных, пород, а также наличие слабодренированных понижений. Барьерно-климатические и геолого-геоморфологические особенности территории обусловили преобладание здесь светлехвойных сосновых лесов, преимущественно свежих и суховатых сосняков [3].

Климатическая дифференциация макросклонов Урала приводит к тому, что лучшее и более устойчивое увлажнение почв на западном макросклоне обусловило преобладание здесь темнохвойных лесов. Кроме этого, меньшая подверженность макросклона воздействию поздних весенних и ранних осенних заморозков объясняет значительное участие в этих лесах широколиственных пород во втором ярусе. Восточный макросклон занят светлехвойными лесами с незначительным участием липы. Урал является границей ареалов европейских и сибирских видов растений и животных. По восточному склону Урала проходит восточная граница ареала ели европейской, дуба черешчатого и яблони лесной и западная граница ареала сосны сибирской. К западу от Урала обитают европейская норка, черный хорь, выхухоль обыкновенная, а к востоку темнозобый дрозд, колонок, соболь, соловей красношейка.

На западном и восточном макросклонах различаются и структуры высотной поясности. На западном макросклоне она сложнее, набор высотных поясов больше, и границы поясов расположены выше, чем на восточном. В нижних частях склонов представлены барьерные варианты зональных типов растительности, а в верхних частях склонов в подгольцовом поясе на западном макросклоне произрастает елово-березовое криволесье, а на восточном лиственничное.

Таким образом, несмотря на исторический характер границы Европы и Азии, пространственное положение ее связано с границами природных территориальных комплексов регионального ранга. Генетические факторы обособления этих территориальных образований проявляются в физиономичных факторах-индикаторах, что приводит к ландшафтной выраженности границы на местности на большей ее части.

Литература

1. Архипова Н. П. Граница Европы и Азии: к истории вопроса // Екатеринбург: от завода-крепости к евразийской столице: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2002. – С. 36-37.
2. Капустин В. Г. Граница «Европа-Азия» на Среднем Урале: положение на карте, ландшафтные особенности территории, рекреационные ресурсы // Екатеринбург: от завода-крепости к евразийской столице: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2002. – С. 42-47.
3. Прокаев В. И. Физико-географическое районирование Свердловской области: учебное пособие. – Свердловск, 1976. – Ч. 1. – 140 с.

ГРАНИЦА ЕВРОПЫ И АЗИИ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ: АСПЕКТЫ ВОСПРИЯТИЯ

Дерягин В. В.,

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск

Ключевые слова: лимология, природные границы, природные факторы, Европа-Азия, Урал, пограничный градиент.

Аннотация. Рассмотрены теоретический и практический аспекты методологии существования и проведения границы между Европой и Азией. Обоснован слабоградиентный характер рассматриваемой границы и природные факторы её наличия. Для обоснования субъективных особенностей восприятия этой границы населением предложены четыре социальных группы, своеобразно воспринимающие феномен этой границы: индифферентная, культурологическая, историческая и естественно-географическая.

THE BORDER OF EUROPE AND ASIA IN THE CHELYABINSK REGION: ASPECT OF PERCEPTION

Deryagin V. V.,

South Ural State Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk

Keywords: limology, natural borders, natural factors, Europe-Asia, the Urals, border gradient.

Abstract. The theoretical and practical aspects of the methodology of the existence and conduct of the border between Europe and Asia are considered. Justified subgradients the nature of the boundaries and natural factors. To substantiate the subjective perception of this border population proposed four social groups, a kind of perceiving the phenomenon of the border: apathetic, cultural, historical and natural-geographical.

Периодически возникающий интерес к границе между двумя мирами, европейским и азиатским, вероятно, подогревается не только пограничным расположением России, но и европоцентристским взглядом на развитие цивилизации. Возможно, именно такая проблематика способствует актуальности обсуждения границы между Европой и Азией, ведь триста (!) лет спорят и не приходят к единому мнению. К настоящему времени сложилось определённое общественное мнение о существовании этой границы и проведении её на местности, поэтому проблемой, решаемой данной работой, стало неоднозначное восприятие границы Европа-Азия разными категориями населения.

Цель работы – выявить объективные и субъективные особенности проведения границы «Европа-Азия». Для выявления методологического аспекта существования (и проведения) границы между Европой и Азией важно установить, возможно ли её познание, есть ли такая граница на самом деле. Вся история развития науки говорит о том, что совершенствование методов и инструментов познания приводит к тому, что ранее непознаваемое становится вначале передовым краем науки, а затем школьным знанием. Поэтому, определяя формы знания в его отношении к действительности, необходимо дать определение границе. У В. П. Семёнова-Тянь-Шанского граница определялась «как всякое место смены географических явлений» [5]. Мы будем считать её «линией или полосой, в пределах которой градиент того процесса (или явления), который определил возникновение границы, наибольший». При этом критерием истинности, как обычно со времён Платона, является практика (жела-

тельно, чтобы это была личная практика исследователя); критерием достоверности знания – практический опыт других исследователей (как отрицательный, так и положительный). Существенно, что природа исследуемого феномена многолика: это и культурологический, и исторический, и естественно-географический (природный) аспекты. Границы нашего знания о нём определяются современным состоянием общества, уровнем его развития в этих трёх направлениях и не будут незыблемы во времени.

В отношении границы Европы и Азии есть возможность определить гносеологический аспект. Известно, что распределение на земной поверхности орогенов, рифтовых систем, материков, океанов и их окраин указывает на структурную организацию, подчиняющуюся критическим элементам геоида [3; 6]. Для нашей темы существенны два критических центра: Скандинавский (62^0 с.ш. 15^0 в.д.) и Сибирский (62^0 с.ш. 105^0 в.д.) На закономерности глобального структурного плана или структурного рисунка земной поверхности указывали многие исследователи, и об этом имеется обширная литература. Два понятия, «Европа» и «Азия», появившиеся в ходе исторического развития человеческой мысли, являются не названиями частей света, а названиями некогда самостоятельных континентов, что подтверждается теорией планетарной геоморфологии [2].

Практический аспект проведения границы Европы и Азии методологически решается, исходя из необходимости решения практической проблемы – обоснования линии этой границы на местности. Как бы «общепринятое» проведение её по восточному подножью горного массива именно в пределах Южного Урала (в частности, Челябинской области) не может быть оправдано ни с какой точки зрения, кроме утилитарной картографической [7]. В этом случае необоснованно расчленяется не только политико-административный объект, но и сам Южный Урал, Зауральский пенеплен которого является его естественным геолого-географическим продолжением. Мало того, пограничными становятся крупные водные объекты этого региона: водохранилище Аргазинское, озёра Увильды, Бол. Кисегач, Чебаркуль и др. Все они расположены западными берегами в лесах восточных предгорий Южного Урала, а восточными берегами – в лесостепях Зауральского пенеплена. Проведение границы между Европой и Азией в пределах Челябинской области по акватории озера мы считаем целесообразным (вслед за С. Г. Захаровым [4]) только в случае расположения озера на водоразделе и наличии явных следов бифуркации стока и в Европу, и в Азию, как у озера Карагайского.

Включение Зауральского пенеплена в «европейскую» часть континента предполагает проведение соответствующей границы по его подножью. В настоящее время она обозначена в Челябинске на проспекте им. В.И. Ленина памятными знаками «Граница Урала и Сибири», одним из инициаторов установки которых был М. С. Гитис. Эта граница на огромном протяжении чётко выражена субмеридиональным уступом, маркирующим погружение уральских структур под осадочных чехол Западной Сибири, и споров не вызывает. Но в качестве границы между материками она не выдерживает критики: природа до уступа и после него практически ничем не различается.

Проведение евразийской границы по водоразделу Каспийского моря-озера и Северного Ледовитого океана в северной части Челябинской области, на наш взгляд, самое понятное и методологически выдержанное. Цепь хребтов на значительном протяжении ограничена с востока Главным Уральским глубинным разломом (ГУГР) и оперяющими его периферическими тектоническими разломами. Кроме чётко выраженной и легко определяемой линии, такое проведение оправдано ещё и тем, что граница расположена на перевалах, которые всегда служили остановочными пунктами для отдыха и знаменовали собой пройденный отрезок пути, знаковый рубеж.

Проведение границы между Европой и Азией в южной части Челябинской области по руслу р. Урал имеет исторические корни [7]. К тому же на территории Зауральского мелко-сопочника вулканического происхождения (к югу от Магнитогорска) река, проложившая путь по тектоническим разломам, является геологическим рубежом: правобережье сложено известняками и другими карстующимися породами, левобережье в основном вулканическое. Геология определяет флористическое своеобразие природы берегов реки.

Вероятно, можно выделить четыре основных группы восприятия проблемы существования исследуемой границы. Нумерация их условная и не содержит никакой количественной оценки.

Первая из них, наиболее распространённая, характеризуется отсутствием интереса или проявление мимолётного интереса к рассматриваемой границе несколько раз в жизни. Возможно, этот аспект восприятия формируется двумя факторами: во-первых, образом жизни (а также местом проживания), в котором эта граница не играет никакой роли; во-вторых, степенью образованности человека.

Вторую группу восприятия можно обозначить как культурологическую: Урал как граница двух культур – западной и восточной. В пределах Челябинской области имеются факты, подтверждающие евроазиатские различия в некоторых аспектах культуры. Например, в особенностях говора населения западных районов (Ашинского, Катав-Ивановского и др.) поныне чувствуется неспешность и певучесть, характерная для тех европейских мест, откуда переселились их предки. Даже исключая своеобразные диалекты, сохранившиеся здесь в сельской местности (с. Биянка Ашинского района, например), говор основной части городских жителей в «челябинской Европе» отличается от быстрого, «отрывистого» говора «азиатов» города Челябинска и его окрестностей. Впрочем, этому факту мало кто уделяет внимание – он не является сколь-нибудь значащим в современной жизни. Различия в культурных аспектах становятся существенными на значительных расстояниях.

«Культурологическое восприятие» имеет интересную географическую особенность: наиболее значимой граница становится у населённых пунктов (точнее, на той селитебной территории, где жители придают ей значение) или у памятных знаков, символизирующих эту границу. При этом совершенно не важно, проходит ли она здесь. Главное – чтобы в неё верило население. В такой ситуации на первое место выходит феномен стихийного «мифотворчества», в котором зачастую участвуют «фантазёры без границ», не учитывающие реалии. Впрочем, прибыль, ради которой устанавливаются границы даже там, где их нет, является современной реальностью.

«Историческое восприятие» границы базируется, в основном, на истории освоения этой территории в период, когда здесь была окраина Российского государства. Например, период функционирования Троицкой ярмарки (1750-1917 гг.), второй по товарообороту после Лейпцигской, служит основанием деления территории на Азию (конец караванного пути верблюдов, по мнению некоторых исследователей – «Шёлкового пути») и Европу (начало гужевого, конного пути). Историками приводятся и другие основания исторического разграничения Европы и Азии по территории Челябинской области.

Четвёртая группа аргументов, приводимых в пользу наличия евразийской границы на Урале, характерна для естественников, считающих эту границу по большей части природной. Естественно-географический взгляд на разграничение двух частей единого материка наиболее комплексный, потому что учитывает, как минимум, четыре фактора наличия природной границы.

Первый фактор (планетарный) упомянут выше – структурное строение планеты Земля, в котором Европа и Азия имеют критические центры, относящие их к «настоящим» долговременным материкам. Второй фактор (региональный, климатический) основывается на расположении в умеренном климатическом поясе западнее Урала умеренно-континентальной климатической области, восточнее – континентальной климатической области [1]. Здесь климатическая граница выступает, как градиентная, потому что на поперечном климатическом профиле просматривается неравномерное изменение всех климатических характеристик от одного состояния к другому. Дополнительным подтверждением наличия климатической границы «Европа-Азия» является «дождевая тень», разделяющая две климатические области, проходящая в Челябинской области по долине р. Урал и предгорьям восточного склона. Ещё одно подтверждение климатических различий – форма розы ветров для городов Российской Федерации, расположенных около 55⁰ с.ш. При движении от западных границ на восток на рубеже Челябинска конфигурация резко меняется. Образно выражаясь, различается средний многолетний «европейский режим ветра» и «азиатский».

Третий фактор (региональный, гидрологический), подтверждающий наличие природной границы, базируется на водоразделе между бассейном Северного Ледовитого океана (сток в р. Обь) и бассейном внутреннего стока (Каспийского моря-озера). В Челябинской области он прослеживается от северных границ через хребты Юрма, Таганай, Уральский и до хр. Урал-Тау.

Четвёртый фактор (региональный, фаунистико-флористический) сформирован такой же градиентной границей, как и климатический. Европейская и азиатская флоры имеют для некоторых видов взаимопроникающие ареалы, перекрывающие друг друга в районе водораздельных хребтов. Некоторые европейские виды (например, *Quercus robur* L.) имеют восточную границу ареала на западном склоне Южного Урала, некоторые азиатские – западную границу ареала у восточного подножья. Европейская и азиатская ихтиофауна почти не взаимодействовали между собой до последнего времени.

Из второго, третьего и четвёртого аспектов восприятия проблемы существования исследуемой границы следует её огромная значимость для образовательного туризма в целом и, в частности, формирования представления о различных границах в рамках образовательных туров. При современном развитии науки всегда можно найти основания для различного проведения какой-либо границы. Только надо их искать.

Таким образом, в результате проделанной работы выявлено следующее. Степень изученности проблемы существования (и проведения) границы между Европой и Азией достаточно велика. Однако за более чем трёхсотлетнюю историю изучения методологически обоснованного и устраивающего всех способа проведения границы не выработано. «Каждый кулик свою границу хвалит...». Точнее – исходит из своего жизненного опыта и практических потребностей. Природная (физико-географическая) граница между Европой и Азией явно не видна и является относительно «слабо» градиентной. Именно медленное изменение граничных характеристик на сегодня является препятствием однозначного определения линии границы между двумя частями единого сейчас материка.

Методологический аспект существования (и проведения) границы подразделяется на теоретический и практический. Теоретический обосновывает, что Евразия – два континента, каждый из которых имеет право на существование. В настоящее время ротационными силами эти материки максимально сближены и спаяны Урало-Сибирской эпипалеозойской платформой. Она является тектонической границей между Европой и Азией. При этом наиболее заметный градиент изменения всех свойств пространства наблюдается в пределах Уральской

горной гряды (по сравнению с Западной Сибирью). Следовательно, именно Урал является границей между двух материков – Европой и Азией.

Практический аспект методологии позволяет утверждать, что восточное подножье Южного Урала, традиционно предлагаемое в качестве границы между Европой и Азией, кроме геоморфологического рубежа, ничем более не примечательно. Кое-где оно заканчивается местными тектоническими разломами и почти совпадает с недалеко расположенной границей между горнолесной и лесостепной природными зонами. Единственное удобство в таком проведении границы – картографическое единство выделяемого региона с Европейской частью России. При этом водораздельная граница между Европой и Азией – наиболее понятный любому путнику рубеж. Его методологическое соответствие градиентному понятию «граница» в Челябинской области чётко выражено в тектонике (ГУГР), климате (граница умеренной и континентальной областей умеренного климата), гидрологии, растительности (флористическая граница), животном мире. Относительно предложений проведения части границы по долине р. Урал, необходимо отметить, что на большем своём протяжении она имеет исторические корни, к тому же правый и левый берега почти все 150 км Зауральского мелкосопочника (в т. ч. вулканического) имеют существенные различия в тектонике, геологии и флоре.

По отношению к проблеме существования и проведения границы выделены четыре общественные группы: относящиеся индифферентно; отдающие приоритет культурологическим факторам разграничения территории Евразии; предпочитающие видеть исторические факторы такого разделения; придающие решающее значение естественно-географическим факторам деления на Европу и Азию.

Возможно, что граница между Европой и Азией нужна, в первую очередь, живущим на Урале для самоидентификации. Своеобразие уральской истории, культуры и природы можно назвать буфером между историей, культурой и природой Европы и Азии. Системообразующая роль границы между материками, спаянными в один, выражается в буферной роли для всего существующего континента, у народов которого, несмотря на многочисленные различия, судьба одна – Евразия.

Литература

1. Алисов Б. П. Климат СССР. – М.: Изд-во МГУ, 1956. – 547 с.
2. Воронов П. С. Очерки о закономерностях морфометрии глобального рельефа Земли. – Л.: Наука, 1968. – 124 с.
3. Каттерфельд Г. Н. Лик Земли и его происхождение. – М.: Географиздат, 1962. – 151 с.
4. Захаров С. Г. Карагайское озеро – водораздел Евразии // Географическое пространство: сбалансированное развитие природы и общества: мат-лы II заочной Всерос. науч.-практ. конф. – Челябинск: ЗАО «Магнитогорский Дом печати», 2011. – С. 230-232.
5. Семёнов-Тян-Шанский В. П. Район и страна. – Л.: Гос. изд-во, 1926. – 311 с.
6. Стовас М. В. Избранные труды. – М.: Недра, 1975. – Ч. 1. – 155 с.
7. Чибилёв А. А. Граница Европы и Азии: история вопроса, проблема верификации природных и культурно-исторических рубежей / А. А. Чибилёв, С. В. Богданов // Уральский исторический вестник. – 2011. – № 2 (31). – С. 95-105.

ЮЖНЫЙ ТОРЕЦ УРАЛЬСКОГО ХРЕБТА

Карелин В. Г.,

канд. техн. наук, ведущий науч. сотрудник, ОАО «ВНИИМТ», Екатеринбург

karelin@lab62.vniimt.ru

Ключевые слова: Уральский хребет, глубинные разломы, тектонический шов.

Аннотация. Мугоджары находятся на блоке, ограниченном двумя тектоническими глубинными разломами (Северо- и Южно-Прикаспийскими), имеющими северо-западное направление. Непосредственно к югу от горы Ямантау уральские кристаллические горные породы (уралиды) уходят под дневную поверхность земли. Южнее горы Ямантау на поверхности распространены песчаники и мергели, характерные для Устюрта. Поэтому гора Ямантау является южным торцом Уральского хребта. Шошкакольский кряж находится на тектоническом шве Южно-Прикаспийского глубинного разлома, который отделяет Уральский хребет от Устюрта.

SOUTHERN TORETS OF THE URAL RIDGE

Karelin V. G.,

Candidate of Technical Sciences, Leading Researcher, VNIIMT OJSC, Ekaterinburg

Keywords: Ural Range, deep faults, tectonic seam.

Abstract. The Mugodzshars are located on a block bounded by two tectonic deep faults (North and South Caspian), which have a northwest direction. Directly south of Mount Yamantau, the Ural crystalline rocks (Uralides) go under the surface of the earth. South of Mount Yamantau, sandstones and marls characteristic of Ustyurt are common on the surface. Therefore, Mount Yamantau is the southern end of the Ural Mountains. Shoshkakolsky ridge is located on the tectonic seam of the South Caspian deep fault, which separates the Ural Range from Ustyurt.

Уральские горы своими каменными хребтами протянулись поперек Евразии, разделяя, или может быть, соединяя Европу и Азию. Пай-Хой, северный конец Урала омывается холодными водами Северного Ледовитого океана. А южные края его, именуемые Мугоджары, овеваются знойным воздухом прикаспийских пустынь.

В физико-географическом отношении Урал подразделяют на 8 районов (Пай-Хой, Заполярный, Полярный, Приполярный, Северный, Средний, Южный и Мугоджары), рассматривая их как срединную (по широте) возвышенную мегаполосу Уральского хребта. Анализ информации о расположении рубежей между соседними уральскими провинциями (районами) проведенный мною, показал большой разброс данных [4, с. 150]. В большинстве публикаций не приводятся обоснования при выборе таких рубежей. А если такие обоснования приводятся, то они, как правило, поясняются компонентами низшего порядка (орографические, ландшафтные, климатогенные, административные и т. п.).

В. И. Прокаев в ряде своих работ, например [10, с. 39], показал, что для геокомплексов рубежами высшего порядка являются тектогенные. П. С. Воронов убедительно доказал, что при географическом районировании необходимо использовать структурно-тектонический подход, который учитывает геофизические особенности крупных блоков континентальной коры [1]. Геофизические исследования [6 и др.] показали, что в уральской сетке трещиноватости основные глубинные разломы имеют направления север-юг и с юго-востока на северо-

запад. Северо-южные глубинные разломы находятся на большинстве уральских блоков. А северо-западные глубинные разломы косо рассекают меридиональные уральские структуры. Таким образом Уральский хребет представляет собою подвижный пояс блоков, каждый из которых является обособленным и движется самостоятельно. Между такими тектоническими блоками находятся шовные зоны разломов.

Самым южным блоком в Уральском хребте являются Мугоджары, которые ограничиваются двумя глубинными разломами северо-западного направления: Северо-Прикаспийский на севере и Южно-Прикаспийский на юге. Таким образом южный торец Уральских гор ограничен Южно-Прикаспийским глубинным разломом. Доказательство этого географического факта длилось более века.

В 1825-1826 гг. первая научная русская экспедиция под руководством Ф. Ф. Берга обследовала район, расположенный между Каспийским и Аральским морями [7]. В материалах экспедиции приведены записи сообщений местных проводников, один из которых сказал: «Арал-бай Сенгир есть конец Устюрта, место, где он кончается, называется Мусбель, откуда овраги идут в Чаган. При Мусбеле Устюрт соединяется с Мугоджарскими горами. Горы Джамантау и Чакман подходят близко к оному». Гора Аралбай с отметкой высоты 310 м находится в верховьях р. Шаган и местное население эту вершину относило к Устюрту. Алексеев, экспедиционный топограф, составил топографическое описание северной части Устюрта, в котором записал: «Устюрт на севере заканчивается горою Ак-Дюрт-Куль, лежащей в 30 верстах от южной оконечности Мугоджарских гор». Гора Ак-Дюрт-Куль расположена непосредственно в истоках р.Шаган. Отмечу, что горы Аралбай и Актортколь (современное название) находятся вблизи восточного подножия Шошкаккольского кряжа и расположены значительно севернее Шагырайского плато.

В 1840 г. Ковалевский и Гернгросс опубликовали в Горном журнале статью о своей поездке в район Мугоджар и Устюрта [5]. Авторы статьи указали, что «Степь Мусбель лежит между Мугоджарами и Устюртом», а верховья р. Атыжаксы, расположенные в указанной степи, «служат естественною чертою разделения между горами Мугоджарскими и отрогами Устюрта». Отмечу, что истоки р. Ак-Шолаксай, правого притока р. Акшолок располагаются на склонах горы Ямантау, а истоки левых притоков р. Акшолок (Даул, Кокчекты и др.) – на северо-западных склонах кряжа Шошкакколь. Поэтому Ковалевский и Гернгросс Шошкаккольский кряж полностью относили к «отрогам Устюрта».

В 1862 г. в Горном журнале была опубликована статья Северцова под интригующим названием «Составляет ли Устюрт продолжение хребта Уральского?» [11]. Северцов записал: «В отношении орографическом Устюрт есть продолжение Уральского хребта, с которым он соединен непрерывной цепью высот, но в смысле геогностическом Устюрт самостоятелен». И далее: «Южнее Айрюка главный кряж (Уральский-КВГ) продолжается... с теми же округленными формами своих вершин, и так идет он до горы Ямантау, за которою круто оканчивается. Южнее Ямантау до Устюрта и на этом последнем плутонические образования уже более не выходят наружу, плоский водораздел, идущий от Ямантау к Устюрту состоит из тех же горизонтальных пластов песчаника и серого мергеля... Таким образом тотчас от южного конца Мугоджар горизонтально наложенные пласты идут через весь Устюрт, сохраняя совершенно невозмущенное пластование». Таким образом, Северцов площадь, занимаемую ныне Шошкаккольским кряжем, между Ямантау и собственно Устюртом, характеризует как однотипную с Устюртом.

В начале XX века геолог М. М. Пригоровский несколько лет обследовал Мугоджары и Северный чинк Устюрта [8; 9]. Он составил геологическую карту обследованного района.

В своих публикациях он отметил, что «на юге Мугоджары резко обрываются крутыми уступами горы Джамантау и сменяются равниной с очень мало расчлененным рельефом». Он также зафиксировал, что массивно-кристаллические породы Мугоджар южнее горы Ямантау резко замещаются меловыми породами Шошкакoль. Его мнение в 1955 подтверждает А. Л. Яншин [14]. А в 1962 г. Р. Г. Гарецкий показал, что «зеленокаменные уральские породы в 1 км южнее горы Ямантау находятся на глубине 8-14 м». Наконец в 1970 г. в фундаментальном XXI томе труда «Геология СССР. Западный Казахстан» сообщается, что по балкам Даул и Карашоки (южнее горы Ямантау) характерные для Уральского хребта зеленые серпентиты располагаются на глубине 7-25 м [3].

Таким образом, на основании вышеизложенного бесспорно можно считать, что местность, расположенная южнее горы Ямантау, на которой находится Шошкакoльский кряж в геотектоническом смысле не имеет генетического отношения к герцинским горным породам Уральского хребта. На поверхности Шошкакoльского хребта повсеместно распространены песчаники, мергели и меловые породы. А кристаллические породы, слагающие Мугоджары, на Южно-Прикаспийском тектоническом разломе являются погребенными и на дневной поверхности не проявляются.

Казалось бы научные представления о тектонической и геологической ситуации в районе между горой Ямантау и Шагырайским плато к началу XXI века можно было считать вполне устоявшимся. Но недавно А. А. Чибилев выступил с неожиданным мнением. В ряде своих книг [13] и статей он предложил южной границей Уральского хребта считать южные отроги Шошкакoльского кряжа, расположенные значительно южнее горы Ямантау. В ряде своих публикаций он утверждает: «В настоящее время хорошо известно, что система Уральских гор заканчивается на юге грядой Шошкакoль, южная оконечность которой упирается в районе прохода Шаркудук в уступы Шагырайского плато... являющегося продолжением чинков (обрывов) Северного Устюрта» [13, с. 25]. В другом месте он пишет: «Южным продолжением Мугоджар является кряж Шошкакoль (с высшей отметкой 405 м), оканчивающийся вблизи северных чинков плато Шагырай». Таким образом Чибилев утверждает, что самую южную точку Уральского хребта «нужно сместить южнее, к оконечности Шошкакoльской гряды». К сожалению, эти высказывания Чибилева ни в одной из его публикаций не подкрепляются какими-либо доказательствами и поэтому остаются голословными. Выше изложенные фактические данные ряда исследователей противоречат бездоказательным утверждениям Чибилева.

Дополнительно отмечу, что мои наблюдения на рассматриваемой местности не позволяют согласиться с мнением Чибилева. Действительно, стоя на макушке Ямантау, прекрасно просматривается в южном направлении широкая равнина, на которой размещаются верховья левых притоков р. Акшoлак. До ближайших холмов (гора Карашоки, 353 м и безымянная 339 м), расположенных в северо-западной части Шошкакoльского кряжа, вдоль этой плоской равнины – расстояние около 20 км. И на этом пути практически отсутствуют какие-либо высотные элементы. От указанных холмов северо-восточная часть кряжа Шошкакoль также представляет плоскую равнину длиной около 10 км. Поэтому в орографическом отношении Мугоджары и Шошкакoльский кряж не связаны между собой.

Высшая вершина (безымянная, с отметкой высоты 405 м) Шошкакoльского кряжа расположена в 6 км южнее истока р. Даул и в 16 км южнее холма Карашоки. В 13 км восточнее вершины 405 м находится гора Акторткoль (310 м), на которой расположены истоки р. Шаган. В 2-3 км к юго-востоку от р. Шаган параллельно ей располагаются обрывы Шагырайское плато, связанного с Устюртом. Шошкакoльский кряж далее протягивается в юго-

западном направлении примерно параллельно Шагырайскому плато. А их разделяет долина р. Шаган. Южный торец Шошкаккольского кряжа расположен в южной части сора Шошкакколь. Общая длина Шошкаккольского кряжа – около 110 км. Шошкаккольский кряж полностью располагается на территории Южно-Прикаспийского тектонического шва.

Если для Мугоджар, включая гору Ямантау, характерна в рельефе складчатость с меридиональным простиранием, то южнее Ямантау широко распространены вершины с плоскими макушками: Намазтау (316 м), Бакыртау (315 м), Алитау (354 м), Актортколь (306 м) и др. Для таких вершин характерны полностью по всему периметру или частично крутые склоны. Такие вершины на казахском языке называются «торткуль».

Если для Мугоджар, включая и гору Ямантау, характерны массивные кристаллические породы, то южнее Ямантау такие кристаллические породы уходят под дневную поверхность, а на последней повсеместно распространены белые мелоподобные мергели и песчаники, сложенные горизонтальными слоями, аналогично слоистости горных пород на плато Шагырай и Устюрт. Непосредственно на Шошкаккольском кряже такие белые и песчаные породы находятся в верховьях р. Саранжилды, на холме Карачетау, в верховьях р. Тассая и др. местах. В нескольких километрах к западу от Шошкаккольского кряжа такие песчаные породы яркого желто-бурого цвета находятся на вершинах Намазтау, Бакыртау, Алитау и др. Одна из таких вершин – Актортколь, – расположенная в истоках р. Шаган, так и называется: Ак 'белая' + тортколь 'с крутыми склонами и плоской вершиной'. Наконец укажу, что продольные оси Мугоджар (с юга на север) и Шошкаккольского кряжа (с юго-запада на северо-восток) не совпадают.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Южной границей Уральского хребта является южное подножие горы Ямантау, входящей в структуру Мугоджар.
2. Шошкаккольский кряж располагается на площади Южно-Прикаспийского тектонического шва.
3. Предложение А. А. Чибилева о том, что «южным продолжением Мугоджар является кряж Шошкакколь» ошибочно.

Литература

1. Воронов П. С. Очерки о закономерностях морфометрии глобального рельефа земли. – Л., 1968.
2. Гарецкий Р. Г. Унаследованные дислокации платформенного чехла периферии Мугоджар // Тр. Геологич. Ин-та Ан СССР. – 1962. – В. 20.
3. Геология СССР. Западный Казахстан. – М., 1970. – Ч. 1. Геологическое описание, кн. 1.
4. Карелин В. Г. Анализ опубликованной информации по вопросу физико-географического районирования Урала // Современные исследования природных и социально-экономических систем. – Екатеринбург, 2016. – С. 150-155.
5. Ковалевский, Гернгросс. Описание западной части киргиз-казачьей или киргиз-кайсацкой степи // Горный журнал. – 1840. – Ч. IV, кн. XII. – С. 315-346.
6. Огарин И. С. Глубинное строение Урала. – М., 1974.
7. Первые русские научные исследования Устюрта. – М., 1974.
8. Пригоровский М. М. Краткий геологический очерк Мугоджарских гор и смежных частей Тургайской и Уральской степи // Изв. геологич. комитета. – 1914. – Т. 33. – № 8. – С. 889-928.
9. Пригоровский М. М., Власов П. В. Гидрогеологический очерк степной полосы к западу и югу от Мугоджарских гор // Изв. геологич. комитета. – 1928. – Т. 47. – № 7. – С. 769-793.
10. Прокаев В. И. О физико-географических границах // Изв. Всесоюзного Географического общества. – 1978. – Т. 110. – В. 8. – С. 39-47.

11. Северцов. Составляет ли Усть-Урт продолжение хребта Уральского? // Горный журнал. – 1862. – № 1. – С. 80-86.
12. Чибилев А. А. Урал: природное разнообразие и евро-азиатская граница. – Екатеринбург, 2011. – 160 с.
13. Чибилев А. А. Урал – граница Европы и Азии. – СПб.; Оренбург; Москва, 2011. – 166 с.
14. Яншин А. Л. О погружении к югу Уральской складчатой системы и тектонической природе Южно-уральского поднятия // Бюлл. МОИП. Сер. геологич. – 1955. – Т. 30. – С. 51-74.

ГРАНИЦА «ЕВРОПА-АЗИЯ» КАК ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ СРЕДА ПАМЯТИ

Кругликова Г. А.,

канд. ист. наук, доцент кафедры истории России,
Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург
kruglickova.galina@yandex.ru

Ключевые слова: культурное наследие, природные границы, Европа-Азия, государственная культурная политика, пограничные столбы, историческая память.

Аннотация. Автор поднимает теоретические проблемы сохранения историко-культурного наследия. На примере границы «Европа-Азия» прослеживаются особенности государственной политики в отношении охраны и популяризации объекта как культурной ценности. Определяется динамика и проблемы в области сохранения культурного наследия на современном этапе и использования его в образовательном пространстве.

THE BORDER “EUROPE-ASIA” AS A HISTORICAL AND CULTURAL ENVIRONMENT OF MEMORY

Kruglikova G. A.,

Candidate of History, Associate Professor of the Department of Russian History,
Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Keywords: cultural heritage, natural borders, Europe-Asia, state cultural policy, border pillars, historical memory.

Abstract. The author raises theoretical problems of preserving the historical and cultural heritage. On the example of the “Europe-Asia” border, the features of the state policy regarding the protection and promotion of an object as a cultural value are traced. The dynamics and problems in the field of preservation of cultural heritage at the present stage and its use in the educational space are determined.

Россия является одной из уникальных стран по количеству памятников, расположенных на ее территории. Только по данным Министерства культуры РФ зарегистрированных памятников насчитывается более 100 тысяч [3]. Историко-культурное наследие России – неотъемлемая составная часть общечеловеческой культуры, действенный рычаг формирования и развития интеллекта человека, общества, этноса, важнейшее хранилище исторической памяти. Оно вбирает в себя ту часть многогранного исторического опыта общества, которая необходима человеку в бурных конфликтах современности, и которая позволяет проследить неразрывную связь времен – путеводную нить, соединяющую древнейшие пласты истории с нынешним днем. По словам К. Ясперса, «настоящее совершается на основе исторического прошлого, воздействие которого мы ощущаем на себе» [4, с. 28].

В 2010 году при поддержке Русского Географического Общества состоялась экспедиция по уточнению границ между Европой и Азией. Географы провели анализ большинства существующих научных трудов, посвящённых Уралу, и выработали критерии определения границы.

До XVIII века для российского общества такой проблемы, как «Граница Европы и Азии по Уралу» не существовало. Однако ситуация изменилась в Петровскую эпоху, когда Россия своей новой столицей «ворвалась» в Европу. Перенос столицы на край огромной империи имело серьезные культурно-географические последствия, включая реорганизацию про-

странства страны. Столица, как правило, обладая самым высоким культурным статусом, создавала и тиражировала собственные культурные образцы и стереотипы. По мнению В. Н. Калущкова, геоконцепт «Граница Европы и Азии по Уралу» является культурно-географическим продуктом Санкт-Петербурга, представляя собой один из фрагментов нового – петербургоцентричного – пространства России: столичный Петербург с позиции своего «почти европейского» геокультурного и геополитического положения смог создать «свою» границу внутри страны – границу между Европой и Азией по Уралу.

Однако нас в данной статье не будут интересовать географические аспекты данного феномена. Для политического определения границы между Азией и Европой важной остается историческая и культурная концепция. При такой постановке вопроса одним из важнейших смысловых индикаторов выступает и нагруженность геоконцепта культурно-цивилизационными смыслами.

На Урале сложилась отличная от изложенных выше подходов региональная традиция понимания концепта «Граница между Европой и Азией по Уралу» и он прочно занял свое место в уральском культурном пространстве. На всем протяжении границы между Европой и Азией местные ученые, краеведы, туристы и путешественники из других регионов делают попытки зафиксировать, уточнить, изменить ее положение на местности, на участках пересечения транспортными магистралями. Граница маркирована десятками памятных знаков, многие из которых имеют длительную историю, привлекая туристов и местных жителей. В Екатеринбурге обелиск «Европа-Азия» находится в черте города; он обладает высоким культурным статусом и входит в местный «свадебный ландшафт».

Несмотря на устанавливаемые символы географической границы Европы – Азии мы должны признать, что данные знаки являются и культурно-историческим наследием, сохраняющим память поколений о данном явлении. Согласимся, что Урал не является цивилизационной границей. Положение на стыке европейской и азиатской цивилизаций, географическая близость и сложная история взаимоотношений образующих район государств предопределили в его границах взаимопроникновение и взаимообогащение различных культурных влияний. По мере продвижения с запада на восток в районе усиливается азиатский колорит. А в восточной части России европейская культура сочетается с традициями и обычаями народов Севера.

Уральское сообщество отличается оригинальной – евразийской – геокультурной позицией по отношению к рассматриваемому геоконцепту. Однако, важно принять и тот факт, что вопрос о делимитации Европы и Азии имеет, прежде всего, цивилизационно-культурное значение, представляя собой важный механизм «приобщения» России к Европе. Хорошо знающий Уральский регион, В. Н. Татищев понимал, что исторически Урал никогда не был барьером для освоения Сибири русскими и по обе стороны Урала живут те же народы, т. е. ни исторической, ни этнокультурной границей он не является.

В современном восприятии граница Европы – Азии воспринимается и преподносится учащимся, прежде всего, как географический концепт. Подобно Татищеву часть российского общества считала, что принадлежность пусть к Восточной, но к Европе усиливает «европейскость» России, вводит ее в круг «образованного западного мира»: «Мы говорим Восточная Европа или Европейская Россия, когда хотим обозначить географическое отношение России к странам, лежащим к западу от нее, или отличить русские владения по сию сторону Урала от зауральских. Уральский хребет, повторяем мы, отделяет Азию от Европы. Мы так привыкли к этим выражениям, что не предполагаем возможности и не чувствуем надобности выражаться как-нибудь иначе, точнее. Однако географические представления образованного мира не всегда совпадали с этими привычными нашими представлениями» [2].

К настоящему времени в мировой науке и цивилизованном сообществе в целом созрело представление о природном и культурном наследии как приоритетной социальной ценности, в значительной степени определяющей параметры устойчивого развития. Накоплен положительный опыт сохранения и использования наследия в целях обеспечения устойчивого развития.

Можно утверждать, что маркирующие границу между Европой и Азией обелиски представляют собой важный элемент уральского культурного ландшафта. Она имеет не только физико-географическое содержание, но и глубокое историческое и социокультурное наполнение. Поэтому в основе местоположения границы лежат не только природные рубежи, но и исторические и социокультурные объекты. К ним относятся: гора Висячий Камень (южнее Новоуральска), гора Чернижная, Березовая (Первоуральск), гора Волчиха (юго-западнее водораздела), гора Хрустальная (Екатеринбург), озера Глухое и Чусовское и другие. Данные объекты имеют важное спортивное и туристическое значение как для уральцев, так и в целом для жителей России.

Очень важно беречь и восстанавливать памятники культуры и истории, которые также рассматриваются как исторические ценности, национальное достояние. С позиции характеристики историко-культурного наследия граница Европа-Азия представляет особую часть ресурсного потенциала региона, а также обладает исторической, художественной, эстетической и научной ценностью. Ясно, что для обеспечения действенного сотрудничества различных организаций в области культуры и туризма необходима взаимная информированность об основных направлениях совместной работы.

Несомненно, что социальная значимость историко-культурного наследия понимается и признается достаточно широко. Роль наследия неопенима в развитии культуры и образования, она является главенствующей в определении национальной самобытности страны в целом и ее отдельных регионов. Важно отметить также, что именно в 1990-е годы Россия вышла с презентацией и номинацией отдельных своих уникальных достопримечательных объектов как части всемирного культурного и природного наследия.

Правовое регулирование отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) основывается на положениях «Конституции Российской Федерации», «Гражданского кодекса Российской Федерации», «Основ законодательства Российской Федерации о культуре». В настоящее время возникает необходимость реорганизации деятельности по охране, реставрации и использованию памятников истории и культуры. В связи с этим является целесообразным проведение анализа современного состояния проблемы сохранения культурного наследия, разработки путей решения.

С точки зрения культурологических критериев граница Европа-Азия является уникальным или, по крайней мере, исключительным для культурной традиции или цивилизации. Природных критериев, относящих данный феномен к категории уникальный – несколько. Это и то, что объект является выдающимся образцом главных этапов истории земли, в том числе памятником прошлого, символом происходящих геологических процессов в развитии рельефа. Позволим себе утверждать и то, что граница представляет собой природный феномен или пространство исключительной природной красоты и эстетической важности.

Регулирование изучения, использования и сохранения осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и принимаемыми в соответствии с ним другими федеральными законами, а также принимаемыми в соответствии с ними, в пределах компетенции субъектов Российской Федерации, законами субъектов РФ в области государственной охра-

ны объектов культурного наследия. Закон определяет государственную охрану наследия, как систему правовых, организационных, финансовых, материальных и иных мер, принимаемых органами государственной власти Российской Федерации, направленных на учет, изучение объектов культурного наследия, предотвращение их разрушения или причинения им вреда, контроль за сохранением и использованием.

Культурный потенциал региона выражен в его историческом наследии. Большинство туристских направлений бережно относится к своей истории как фактору привлечения туристских потоков. Наличие уникальных исторических объектов может предопределить успешное развитие туризма в регионе. Отметим, что границу Европа-Азия можно использовать как в целях туризма национального достояния, включающего искусственные и природные, материальные и нематериальные объекты, так и при проведении мероприятий, направленных на воспитание людей в духе уважения к культурным ценностям региона.

Литература

1. Калущков В. Н. Ландшафт в культурной географии: монография. – М.: Новый хронограф, 2008.
2. Ключевский по русской истории. Лекция 3. Сочинения в 9 томах. – М.: Мысль, 1987-1990. –Т. 1.
3. Памятники истории и культуры народов Российской Федерации (объекты культурного наследия). – Режим доступа: <http://kulturnoe-nasledie.ru> (дата обращения: 10.04.2012).
4. Ясперс К. Смысл и назначение истории. – М., 1991.

ТАМ, ГДЕ ЕВРОПА ВСТРЕЧАЕТСЯ С АЗИЕЙ

Люкшина М. В.,

МАОУ СОШ гимназия № 120, Екатеринбург

Ключевые слова: части света, природные границы, Европа, Азия, Уральские горы.

Аннотация. Уральские горы – естественный рубеж земной поверхности, разделяющий Европу и Азию. Благодаря своему геоположению, граница эта объединила в себе восток и запад, создала уникальную, исторически значимую, промышленную культуру уральских мастеров.

THERE WHERE EUROPE MEETS WITH ASIA

Lukshina M. V.,

Gymnasium No. 120, Ekaterinburg

Keywords: parts of the world, natural borders, Europe, Asia, Ural Mountains.

Abstract. The Ural Mountains are the natural frontier of the earth's surface, dividing Europe and Asia. Due to its geo-location, this border united east and west, creating a unique, historically significant, industrial culture of the Ural masters.

Сотни миллионов лет назад «образовавшись в огненном металле, платформы двух земных материков среди раскаленных лав затвердевали. В огне и буре плавала Сибирь, Европа двигала свое большое тело... И вдруг, подобно льдинам в ледоход, материки столкнулись...» (Н. А. Заболоцкий «Урал»). Так возник материк – Евразия, соединивший в себе две части света. Но где же то место, где встречаются Европа и Азия?

История границы между Европой и Азией началась ещё в глубокой древности (1200-800 лет до н. э.) и во время активного освоения и исследования Урала и Сибири в XVI-XVIII веках сдвинулась от рек Дон, Волга, Печора (по предположениям русского ученого М. Ломоносова) дальше на восток до рек Обь и Енисей (по мнению немецкого исследователя Сибири И. Гмелина) [3, с. 10]. Последнюю точку в определении границ Европы и Азии поставил русский государственный деятель и учёный В. Н. Татищев. В начале XVIII века, исследовав протяженность и водораздельный характер Уральских гор, в своих ученых трудах он писал: «Сии горы разграничивают как Азию от Европы, так и Сибирь от России» [1, с. 8].

Географическое место встречи частей света определено – это «Урал. Он лёг в мою строку во всю длину, размашисто и строго. Он Азиатскому материку пришёлся каменным порогом» (С. П. Щипачёв «Урал»).

Изучив исторические факты, а также литературные произведения уральских писателей и поэтов я попыталась создать различные образы границы частей света в поисках объединяющего характера рубежа.

1. Исторический образ.

Перевал на Среднем Урале через горный хребет около вершины горы Берёзовой был частью Большого Сибирского тракта – единственного пути, соединяющего Москву с Сибирью. Народ называл эту дорогу «дорогой ученых, путешественников и каторжных» [4, с. 37]. Именно здесь в 1829 году во время своей экспедиции немецкий учёный А. Гумбольдт определил точное место границы частей света, – это перевал на Среднем Урале через горный хребет близ вершины горы Берёзовой. Именно здесь в 1837 году в честь приезда на Урал будущего

Александра II был установлен первый памятник границе Европы и Азии [1, с. 33]. К сожалению, до наших дней памятник не сохранил ни свой первоначальный вид, ни место.

В XIX веке граница воспринималась как границы России: в былое время здесь, у памятника, ссыльные прощались с матушкой Россией и брали с собой родной земли [4, с. 39]. Учёные, поэты, писатели активно путешествовали по Уралу. Многие оставили в своих путевых заметках впечатления от путешествия из Европы в Азию, все из которых говорят об условности границы и ощущения трепета при нахождении на ней: «Но вот, наконец, и граница... еще несколько верст, и мы на другом континенте – в Азии... Несмотря на свою условность, это место вызывает ...чуть уловимое волнение» [1, с. 57].

Пограничных столбов на Уральском хребте установлено немало. По причине сложной линии рельефа гор, многие столбы установлены условно в пределах некой осевой полосы, определяющей водораздел, у трасс, населенных пунктов, в том числе и в целях привлечения туристов. «Лишь белый столб с чугунною оградой своим безмолвьем людям говорит, что по траве, невидимая взгладам, граница необычная бежит» (Л. Л. Сорокин «На границе»).

Исторический образ границы доказывает условность деления Уральского региона на Европу и Азию и определяет объединяющий характер её существования, выраженный в интересе тысяч людей к местам, где одновременно можно находиться и в Европе, и в Азии. Уральские горы также объединили в себе имена учёных, определивших место встречи Европы и Азии: гора Гумбольта (Северный Урал) и гора Татищева (Уктусские горы в черте города Екатеринбурга).

2. Литературно-географический образ.

Уральские горы – уникальная для России горная система. Это единственная горная цепь, протяженностью более 2000 км, которая пересекает страну с севера на юг и является границей двух частей света [5, с. 5]. «Вот он – и вширь, и вдаль, и ввысь раскинувшийся древний, седой, величественный батюшка Урал – Каменный Пояс!» (В. Суренков «Миденка»).

Описание географических характеристик горного района ярко отражено в творчестве уральских писателей. Особенно в творчестве Д. Н. Мамина-Сибиряка, одной из самых любимых наук которого была география. Вот как описывал Мамин-Сибиряк рубеж сторон света, направляясь из Екатеринбурга в Пермь и подъезжая к Первоуральску: «Близость Урала чувствовалась во всем, но особенно резко проявлялась она в характере лесных пород: сосна быстро исчезла, уступая место траурным еловым лесам... Екатеринбург составляет вообще самую резкую климатическую границу: на запад от него идет угрюмая неприветливая северная природа – почва глиниста, песчана или камениста; на восток, все кругом носит на себе совершенно другой характер – почва представляет из себя богатейший чернозем, ...кругом веселые сосновые боры, липа, береза и бесконечные пашни. «Точно ножом отрезало», — говорит народ» [6, с. 22].

Географический образ границы доказывает условность деления Уральского региона на Европу и Азию. Граница определена естественным строением земной поверхности, объединяя Европу и Азию рельефом: «в нашем краю, видишь, горы мелконькие и все лесом заросли» [2, с. 18] и природными богатствами: «По этому Поясу земли, говорят, широкая лента украшения прошла из дорогих камней. Всякие есть, а больше сзелена да синя. Изумруды, александриты, аквамарины, аметистики. А по самой середке этой хребтины двойной ряд хризолитов» [2, с. 21].

3. Культурологический образ.

Присоединение к Руси в XVI веке Урала и Сибири способствовало переселению славян на восток. И Уральские горы – это уже не просто граница, а место встречи запада и востока:

место диалога культур народов разных национальностей. Некоторые ученые сравнивают Уральский регион с котлом, в котором за многие века, родилось что-то своё. Здесь возникла отличная от культуры крестьянской России уникальная горнозаводская культура, соединившая традиции народного искусства и промышленные формы организации производства. «Не одни цветы и травы неустанно поднимаются с азиатской и европейской стороны на скалистые вершины, встречаются и связывают соседние части света своими корнями и красками. Культура двух стран сталкивается на Урале» [6, с. 49].

Богатое наследие народов отразилось в названиях уральских географических объектов, в легендах, которые нашли своё новое звучание в творчестве уральских писателей П. П. Бажова, Е. А. Пермяка. Даже топоним Урал имеет множество значений¹, что ещё раз свидетельствует о тесном сплетении на Урале этноса разных культур: «Как солнце в драгоценной грани – в Урале Русь отражена» (Л. К. Татьяничева «Живу я в глубине России»).

Уралец – это не национальность, это житель Урала, мастер – мастерской рабочий заводов Урала. Тяжёлый труд, борьба с природой за освоение новых территорий, объединили людей разных национальностей, населяющих Урал, совершенно новую этнографическую группу. Главное в жизни уральского мастера было стремление довести своё дело до совершенства, которому нет предела, и передать его ученику: «Такую красоту сделаем, что со всего света съезжаться будут, чтобы хоть глазком поглядеть... Рабочие руки все могут» [2, с. 54].

Об условности границы Европы и Азии ещё в начале XIX века заявлял учёный А. Гумбольдт, а в 1907 году Д. И. Менделеев писал: «Отделение Европы от Азии во всех отношениях искусственно и с течением времени непременно сгладится и, вероятно, даже пропадет» [1, с. 56]. Анализ созданных мною образов рубежа также позволяет сделать вывод об условности понятия границы Европы и Азии. Что определено отсутствием самостоятельных материков Европы и Азии, резкого перехода в природе между Европой и Азией.

Богатство Урала объединяет части света «Едва ли найдется другой такой уголок на земном шаре, где бы, на таком, сравнительно очень незначительном пространстве, природа с истинно безумной щедростью расточила свои дары» [7, с. 12]. А невероятный труд, связанный с освоением этих богатств сплотил людей, создав новый тип жителей крестьянской России – уральских мастеров: «народ все рослый, здоровый, ничего общего с захудалым расейским заморышем фабричным не имеющий» [6, с. 53].

Причины сохранения такой границы сегодня кроются в историко-культурном сознании людей: «А я ещё, задумавшись, стоял на месте том, где Азию с Европой соединяет накрепко Урал!» (Л. Л. Сорокин «На границе»). Урал – это место встречи Европы и Азии, уникальное и неповторимое место, объединившее запад и восток. И неважно где ты сейчас в Европе или в Азии, нужно просто любить свою родину, чтобы душе хотелось «вырваться наружу и взлететь вольной птицей над этими просторами, родными и дорогими» [7, с. 15]. Ведь «Урал не Европа, не Азия, особый таинственный мир» (Л. Б. Фролова, «Урал не Европа, не Азия»), который живёт в сердце каждого из нас.

Литература

1. Акифьева Н. В. Здесь Европа встречается с Азией. – Екатеринбург: Банк культурной информации, 2012.
2. Бажов П. П. Уральские сказы. – Москва: Издательский дом Мещерякова, 2017.

¹ От мансийского «ур ала» – «вершина горы»; от тюркского «уралу» – «опоясываться» или «арал» – «остров», «середина»; от монгольского «хурал уул» – «собрание гор»; от эвенкийского «урэ» – гора.

3. Буньков В. Я. Край родной – земля Уральская. – Свердловск: Средне-Уральское книжное издательство, 1967.
4. Зашихин Е. С. Образ Урала в документах и литературных произведениях (на материале XX века). – Екатеринбург: Издательство Сократ, 2008.
5. Капустин В. Г., Корнев И. Н. География Свердловской области. – Екатеринбург: Издательство Сократ, 2006.
6. Мамин-Сибиряк Д. Н. Сборник сочинений. – Москва: Книгобек, 2012.
7. Милые уральские горы. Уральская природа в творчестве Л. Н. Мамина-Сибиряка. – Свердловск: Средне-Уральское книжное издательство, 1990.

**РЕКА ЧУСОВАЯ КАК ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ
ГРАНИЦЫ «ЕВРОПА-АЗИЯ» И ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ
В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Д.Н. МАМИНА-СИБИРЯКА**

Паэгле Н. М.,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

Ключевые слова: уральские реки, Чусовая, гидрология, водоразделы, сплавы, Уральский хребет, литературные образы, русская литература, русские писатели, уральские писатели, литературное творчество.

Аннотация. В статье анализируется отражение реки Чусовой в произведениях русского писателя Дмитрия Мамина-Сибиряка. Анализ произведен в контексте авторской книги Н. Паэгле «Дмитрий Мамин-Сибиряк» (ЖЗУ, Сократ, 2017 г.) и на основе материалов, использованных при написании книги, в том числе архивных рукописей, литературных произведений, исторических и географических сведений. Чусовая показана, как географический объект и художественный образ.

**CHUSOVAYA RIVER AS A HISTORICAL AND GEOGRAPHIC OBJECT
EUROPE-ASIA BORDERS AND ARTISTIC IMAGE
IN THE WORKS D.N. MAMINA SIBIRYAKA**

Paegle N. M.,

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Keywords: the Ural rivers, Chusovaya, hydrology, watersheds, rafting, the Ural range, literary images, Russian literature, Russian writers, Ural writers, literary creativity.

Abstract. The article analyzes the reflection of the Chusovaya River in the works of Russian writer Dmitry Mamin-Sibiryak. The analysis was made in the context of N. Paegle's author's book "Dmitry Mamin-Sibiryak" (Socrates, 2017) and based on the materials used in writing the book, including archival manuscripts, literary works, historical and geographical information. Chusovaya is shown as a geographical object and artistic image.

Дмитрий Наркисович Мамин-Сибиряк русский писатель, родившийся на Урале в середине XIX века, в своих литературных произведениях ввел Урал и Екатеринбург в культурное пространство России в то время, когда принято было считать, что Россия находится до Каменного пояса, то есть Уральского хребта, а дальше начинается Сибирь.

Мамин-Сибиряк не только рассказал центральной России, что существует Урал, некая географическая территория, расположенная вдоль горный гряды, но что эта территория населена, что здесь существует свой горнозаводской уклад жизни – понятие, которое характеризует именно данную территорию, с присущими местным жителям обычаями и культурой. Горнозаводской уклад, природу Уралу и уральский характер писатель показал в романах «Три конца», «Горное гнездо», «Дикое счастье», «Золото»; в цикле «Уральские рассказы», в очерке «Бойцы».

Образы, созданные писателем в литературном творчестве, я проанализировала в своей авторской книге, выпущенной в 2017 году издательством «Сократ» в серии «Жизнь замечательных уральцев» – «Дмитрий Мамин-Сибиряк». Образы непосредственно связаны с судьбой самого писателя, феномен которого заключается в том, что до конца своих дней, а 20 послед-

ние лет он жил в Санкт-Петербурге, он был связан с Уралом не только рождением и корнями, но более сильным чувством, которое можно назвать как непреодолимую связь с Родиной.

Мамин-Сибиряк появился на свет в поселке Висим, расположенном всего в двенадцати верстах от граница между Европой и Азией. В старину близость границы у жителей Висима порождала различные слухи. Вызывали непонимание такие природные явления, когда с восточной стороны гор шел снег, а с западной светило солнце, люди называли это Божьим гневом или ниспосланной благодатью. И вот в двенадцати верстах от этой самой границы родился мальчик, в будущем удививший Европу и Азию своей неповторимой индивидуальностью, своей штучностью среди многих уральских самородков, прославивших этот край [10, с. 35].

С детства очаровывала граница Дмитрия. «Я знал отлично значение пограничного столба и все-таки испытывал каждый раз какое-то неопределенное волнение, когда ехал мимо, точно переступал какую-то заколдованную черту. [...] В этой границе заключалось для меня что-то особенно таинственное, разделявшее два совершенно несоизмеримых мира» [7, с. 293] – писал он позже. Со временем запад все-таки уведет писателя от востока. Но в своих произведениях он всегда будет возвращаться к Висиму, Уральским горам, границе, реке Чусовой – реалиям и образам своего детства.

Итак, согласно открытому источнику река Чусовая [11] – это река на Среднем Урале, левый приток Камы интересна тем, что берёт начало на восточных склонах Уральского хребта, пересекает его и затем протекает по его западным склонам. То есть, река прорезается сквозь горы. Возвращаясь к определениям, данным выше: «индивидуальность, штучность, самородок» – в отношении Мамина-Сибиряка; «заколдованная черта, что-то особенно таинственное» – в отношении границы «Европа-Азия»; «интересна, своеобразна» – в отношении Чусовой, мы имеем возможность рассматривать в географическом и культурном плане сразу три феномена.

Каким же образом Дмитрий Мамин был связан с Чусовой? Недалеко от Висима, (по современным меркам 30 км) находится место слияния рек Чусовой и Межевой Утки. Сегодня здесь находится поселок Усть-Утка, а в XIX веке он назывался Пристань. Отсюда отправлялись на сплав барки с демидовским металлом. Сначала они шли до Перми, потом по Каме и Волге до Нижнего Новгорода, оттуда на Лондонскую торговую биржу. По Чусовой нередко добирались до Перми жители близлежащих населенных пунктов, так как до строительства железной дороги, Чусовая была водной магистралью, связывающей Екатеринбург и Нижний Тагил с Пермью.

В детстве Митя Мамин неоднократно бывал в поселке Пристань. Провожал в Пермь отца, а после старшего брата Николая, который учился в духовной семинарии. В юношестве сам добирался по Чусовой до Перми, так как тоже учился в Пермской духовной семинарии. Неоднократно сплавливался с весенним караванным сплавом, в то время, как далеко не каждый мог пуститься в это опасное предприятие. Отсюда полное представление о том, как проходил сплав по горной реке.

Говоря о слиянии Чусовой с Межевой Уткой, стоит заметить о таком факте, что Межевая Утка получила свое название от прямого назначения – природной межи между владениями Строгановых и Демидовых, то есть, в данном контексте мы встречаемся с еще одной границей, а Демидовы и Строгановы тоже являются неоднократными героями художественных произведений. Но вернемся к Мамину-Сибиряку и Чусовой.

Сестра писателя Елизавета Наркисовна Мамина-Удинцева вспоминала: «Еще семинаристом Дмитрий несколько раз проехал Чусовую. Брат мой Николай Наркисович припоминает, например, две таких поездки с Дмитрием Наркисовичем. Одна продолжалась целую неделю. Доехали до Левшина, оттуда на лошадях в Пермь. Другой раз они ехали вместе в

августе с так называемым «летним караваном». Плыли на полубарке с демидовской медью без весел по течению воды... Брат очень любил Чусовую и часто рассказывал всем нам о своих чусовских впечатлениях» [4, с. 27].

Доподлинно известно, что путешествовал Дмитрий Наркисович вверх и вниз по Чусовой в 1868, 1869 и 1870 годах. А также несколько раз с 1878 по 1882 годы, о чем позже вспоминал в своей автобиографии. И неоднократно описывает подробно Чусовую в своих произведениях, как географический объект. Колорит и характер Чусовой во многом определяют многочисленные скалы, называемые часто, особенно в народе «камнями», расположенные в тех местах, где река пересекает горные цепи.

Все камни имеют названия, а особо опасные для судоходства называют «бойцами». Немало по течению реки порогов и перекатов. Такая геология русла определила и трудный нрав реки, особенно проявляющийся во время весенней воды. Как было сказано выше, до постройки железной дороги на Урале в начале XX века Чусовая была главной транспортной магистралью, по которой уральский металл перевозился в европейскую часть. Каждую весну вместе с половодьем и спуском воды из Ревдинского водохранилища «железные караваны» барок-коломенок отправлялись от пристаней в верховьях Чусовой до Перми. Но не все добирались до назначенного пункта. Сплав тяжелых барок был очень опасным занятием, многие из них разбивались о «бойцы». Удачно провести караван могли только опытные сплавщики – лоцманы, хорошо знавшие характер реки, умеющие управлять судном. Одним из самых опасных камней считался Разбойник, о который только в 1877 году разбилось двадцать три барки и при этом утонуло свыше сотни сплавщиков [10, с. 83].

Вместе с караваном плыли и бурлаки, которые грузили судно, снимали его с мели или таща, подводного камня, куда барку выкидывало силой течения. Для сохранности груза горнозаводчики пытались снизить риски сплава, для чего взрывали наиболее опасные скалы, сооружали заплавни, смягчающие удары; пускали за борт тяжелые чугунные слитки с шипами для снижения скорости судов при быстром течении. Но все эти действия не исключали риска полностью.

Своей непокорностью, дикостью и первозданностью привлекала Чусовая художественную натуру Дмитрия Мамина. Удивительно то, что неприрученная река, воспетая им позднее за свой неумный характер, словно благословила его на литературный путь. После многочисленных попыток, продолжающихся почти в течение десяти лет, опубликовать свои произведения в серьезных, признанных изданиях, наконец-то, столичный литературный журнал «Дело» опубликовал посвященный путешествию по Чусовой рассказ «В камнях», подписанный псевдонимом Д. Сибиряк. И тут словно прорвало плотину. Д. Сибиряка стали печатать один «толстый» журнал за другим – очерки, рассказы, романы. Он прокладывал в литературе свой – каменистый путь.

В рассказе «В камнях», основанном на личных впечатлениях семинариста Дмитрия Мамина во время путешествий по Чусовой, уже четко виден публицистический стиль автора, который будет присутствовать во многих его произведениях. Однако в этом рассказе он еще отчасти – романтик, и Чусовую воспринимает почти с мистическим преклонением. «В некоторых местах так и кажется, что эти скалы не игра слепого случая, а результат работы разумных существ: вот правильно заложенная стена, вот фундамент какого-то здания, угол дома, легкая башенка, смело поднятый свод... Иллюзия настолько сильна, что глаз различает даже отдельные кирпичи, из которых возведены эти дворцы, башни и стены. На вершине некоторых скал лепится несколько почерневших и покосившихся крестов» [6, с. 145].

В дальнейшем Чусовая будет описана Дмитрием Наркисовичем и в других произведениях: «Не задалось», «Отрезанный ломоть», «Русалки», «На реке Чусовой», «Вольный человек Яшка». Но самым издаваемым станет очерк «Бойцы», над которым автор работал как над серьезным романом, в течение многих лет. Впервые очерк весеннего сплава «Бойцы» был опубликован в седьмой и восьмой книгах журнала «Отечественные записки» за 1883 год. Почему десятилетия спустя он возвращается к теме Чусовой, он объясняет это сам в своей автобиографии, написанной им в Москве во второй половине 1880-х годов. «Нужно было долго пожить вдали от родины и потолкаться среди разного чужого люда, чтобы окончательно выяснить себе то, чем отличалась жизнь уральского населения. За внешними формами выступило глубокое внутреннее содержание, обуславливавшееся историей Урала, его разнообразными этнографическими элементами и особенно богатыми экономическими условиями» [9].

В «Бойцах» Дмитрий Мамин-Сибиряк – реалист, быть может, больше, чем в других своих произведениях. Картина весеннего сплава на Чусовой им дана не просто реалистично: за подробностями, деталями, обобщениями мы чувствуем автора-репортера, который общается с читателем, что называется, с «места события». Сначала он вместе со всем простым людом ждет ледохода у пристани в Каменке, потом, когда «вода пошла», подвергаясь опасности наравне со сплавщиками, сполна разделяет все тяготы опасного и захватывающего пути, посвящая во все его перипетии своего читателя. Очерк представляет художественное полотно стихии – сорвавшейся с гор Чусовой. Автор беспристрастно, будто даже безо всякого сочувствия, рисует картину бурлацкого существования. Самыми бедными из бурлаков были крестьяне, пришедшие на Урал в поисках заработка за тысячу верст от своих пашен, быть может, только для того, чтобы умереть в холодных водах Чусовой. Другой вид бурлаков – заводские мастеровые, характерная черта горнозаводского Урала. И высшая каста – сплавщики-лоцманы, виртуозы сплавного дела. Такие наперечет. На страницах очерка каждому отведено свое место, у каждого – своя роль. Гармонично дополняя и раскрывая друг друга, они показывают характер уральского человека, вписанный в горнозаводской уклад жизни, важную роль в котором занимает весенний караванный сплав. Персонажей на барках много. Автору-репортеру интересен каждый. Судьбы женщин и мужчин, оказавшихся вместе на сплаве, пересказанные им, складываются в один эпический образ народа. Образ – не идеализированный, пугающий своей дикостью, пьянством и склонностью к воровству, но подкупающий правдивостью.

Известный критик конца XIX – начала XX века Елена Колтоновская указывала на то, что очерк «Бойцы» – «с очень ярким уральским колоритом и глубоким народным содержанием. [...] Внутренний драматизм соединяется у Мамина с удивительной внешней простотой рассказа. Он не делает отступлений и тенденциозных рассуждений в духе писателей-народников. Народная «правда» сказывается сама собой – совершенно стихийно, как будто Мамин носил ее в себе самом» [5].

Эпическую картину сражения человека с природной стихией дополняют исследования по геологии и географии, привнесенные писателем как будто бы не извне, не из дополнительных источников, а естественно вписанные прямо во время сплава. Так же как и экономические выкладки по целесообразности использования сплава для транспортировки металла «в Рассею». Вывод напрашивался один – экономически нецелесообразно. Хотя даже если лишь треть барок доходила до места назначения, горнозаводчики в накладе не оставались, но сколько при этом металла оставалось на дне Чусовой, сколько новых крестов, оповещавших о неизбежных смертях, поднималось на скалах! Впрочем, жизни человеческие считали в последнюю очередь – главное, чтобы их хватило довести барку и разгрузить металл. «Теперь пристань походила на громадное поле убиенных, которые там и сям лежали кучками. Ближе

эти кучки превращались в груды лохмотьев, из которых выставлялись руки, ноги и головы. Спавшие люди виднелись везде, под малейшим прикрытием: под навесами изб, на завалинках, за углами, а то и просто на бугорке, который солнце за день успело просушить и нагреть. Ни дать, ни взять – настоящее поле убиенных, на котором не успели даже хорошенько прибрать трупов, а просто для порядку стаскали их в несколько куч» [8, с. 31].

Но тут же народ у Мамина и другой. Вернее, такой, как он есть на Руси – со своей противоречивой, никому не понятной душой. И к реке-убийце он относится как к реке-кормилице и поклоняется ледоходу, как некому таинству. Главный герой очерка, сплавщик Савоська, в котором «было что-то совершенно особенное, начиная с того, что он держал себя с тем неуловимым тонким тактом, с каким держат себя только настоящие умственные мужики», вызывает симпатию и своей смелостью, и высочайшим умением водить барки, и гуманным отношением к бурлакам. Его природная сила и красота словно противостоят природной силе и красоте самой Чусовой. Но Савоську нельзя назвать положительным героем из-за его внутренней драмы, из-за той надломленности души, которая после опасного пути непременно приведет его в кабак, где он до копейки спустит все заработанные рубли.

Оголять человеческую суть – эту особенность как писательскую манеру подмечали в творчестве Мамина его современники. Литературовед, представитель демократической критики конца XIX – начала XX веков, Евгений Аничков считал «Бойцы» «одним из блестящих очерков г. Мамина». «Автор «затих» перед картиной сплава: он весь отдался созерцанию, и тогда перед ним открылись все его внутренние особенности, все сложные и своеобразные перипетии сплава [...]. Расписав сплав по реке Чусовой всеми переливами романтических красок, т. е., так, как издали рисовало все это воображение, воспаленное мечтами о красоте родного края, г. Мамин, однако, вовсе не скрывает оборотной стороны этого красивейшего зрелища. Он вовсе не рисует свой Урал какой-то вожаемой страной радостей. Напротив «типичная красота» не боится борьбы тьмы со светом. Она гораздо более боится всего слащавого и прикрытого минорным украшением или неискренним замалчиванием» [1].

В Государственном архиве Свердловской области среди прочих рукописей Мамина-Сибиряка хранятся несколько вариантов очерка «Бойцы». Самая первая под названием «Легкая рука» на первом листе имеет надпись-автограф писателя: «Первоначальная редакция «Бойцы» – писана в 1874-1875 гг.» [3]. Ощущение от чтения рукописи совсем иное, нежели от чтения книги. Оно сродни чувству присутствия в момент создания произведения. Так и видишь писателя, склоненного над тетрадь в линейку, с быстробегущим пером в руке, на случай правки рядом лежит остро отточенный простой карандаш, тут же рождающиеся чернильные строчки складываются в удивительный образ разбушевавшейся стихии. «Нахлынувший вал поднял лед, как яичную скорлупу; громадные льдины с треском и шумом ломались на каждом шагу, громоздились одна на другую, образуя заторы, и, как живые, лезли на всякий мысок и отлогость, куда их прибивало сильной водяной струей. Недавно мертвая и неподвижная река теперь шевелилась на всем протяжении, как громадная змея, с шипением и свистом собирая свои ледяные кольца» [2].

Известный исследователь творчества Мамина-Сибиряка А. И. Груздев, отдавая предпочтение при написании «Бойцов» личным впечатлениям автора, указывает и на то, что многие технические и исторические сведения заимствованы им из литературных источников, среди которых выделяет статью «Сплав по реке Чусовой», опубликованную в 1880 году в журнале «Русская речь», что подтверждает подробный конспект этой статьи, сохранившейся среди рабочих записей Мамина-Сибиряка. Все эти свидетельства говорят в пользу того, что к написанию очерка писатель подошел основательно, рассмотрев его создание с разных точек зрения.

И еще один момент, обращающий на себя внимание при изучении рукописи «Бойцов», во всем тексте, явно после его написания название реки Межевая Утка – одно из мест, где происходят действия перед сплавом, зачеркнуто, а сверху написано Каменка. Истинное название автор заменил на вымышленное. Почему? Быть может, чтобы избежать столь явной конкретики. Хотя в историческом плане он определяет его вполне однозначно. «Таким образом, основание Каменки предупредило на несколько лет знаменитый поход Ермака, и эта пристань долго еще служила Строгановым опорным пунктом в борьбе с соседями» [8, с. 37]. Таким образом, писателю удалось порядком запутать исследователей его творчества. Учитывая тот факт, что гораздо выше по Чусовой на самом деле находилась пристань Каменка, откуда также отправлялись барки с демидовским железом, долгие годы считалось, что в «Бойцах» описана именно эта Каменка. Наверное, Дмитрий Наркисович не сильно погрешил против истины, так как Каменку отличает такой удивительный колорит, что и столетия спустя Свердловская киностудия снимала здесь несколько исторических фильмов, в том числе известных «Демидовых» Ярополка Лапшина. А различные краеведческие источники указывают на то, что на одном из старых домов села находится мемориальная доска в память о том, что отсюда с караванами спускался по реке писатель Мамин-Сибиряк.

Чтобы составить впечатление о том, что представляет собой Чусовая в плане географического объекта и художественного образа в произведениях Мамина-Сибиряка я при подготовке книги вместе с фотографом Вадимом Осиповым проехала по местам, связанным с именем Мамина-Сибиряка, его родиной и Чусовой. Мы пересекли границу «Европа-Азия», были в Висиме, Висимо-Уткинске – старообрядческом поселке, который лежит на пути к Усть-Утке, доехали до места слияния Чусовой и Межевой Утки. И вот оно слияние двух рек, вот рукав Межевой Утки входит в Чусовую, чтобы дальше идти единым мощным потоком. И вспоминаются строчки «Бойцов» – «На стрелке, где Утка сливалась с Чусовой, стояла караванная контора, и был устроен громадный шлюз, за которым строились и оснащались барки-коломенки. Весной, во время сплава, эта пристань жила самой кипучей жизнью, а потом точно засыпала на целый год. Меня удивляло больше всего то, что дальше с этой пристани не было никакой колесной дороги, точно здесь кончался свет» [7, с. 200].

Баржи-коломенки спускались на большую воду по целой системе каналов и затонов. Рукотворным символом времени в этом месте стал памятник Единению России, установленный в 2006 году, где на мраморной глыбе высечены фигуры бурлаков с баркой на Чусовой, на памятной доске в виде геральдического щита выбита надпись «Единению России и памяти предков, ковавших могущество Уральского края, посвящается».

Потом мы поднялись вверх по течению до Каменки, Старого села и поселка Треки, посмотрели село Слободу, тем самым неоднократно пересекая границу «Европа-Азия», и схематично проследив путь, по которому сплавлялись барки-коломенки с демидовским металлом. Проехав, пройдя, посмотрев мы убедились в том, что и река, и ее живописные берега, и люди, живущие здесь прежде вдохновляли писателя Мамина-Сибиряка на создание художественных образов. Вдохновили они и нас на создание книги о писателе, создавшем географический, исторический и литературный памятник Уралу.

Литература

1. Аничков Е. Мамин-Сибиряк // Мир Божий. – 1905, октябрь.
2. ГАСО. Ф. 136. Оп. 1. Д. 12.
3. ГАСО. Ф. 136. Оп. 1. Ед. хр. 1.
4. Д. Н. Мамин-Сибиряк в воспоминаниях современников. – Свердловск, 1962. – С. 27.

5. Колтоновская Е. В стороне от основного русла // Вестник Европы. – 1913. – № 2.
6. Мамин-Сибиряк Д. Н. Собр. соч.: в 10-ти т. – Т. 1. – С. 145.
7. Мамин-Сибиряк Д. Н. Собр. соч.: в 10-ти т. – Т. 10. – С. 200, 293.
8. Мамин-Сибиряк Д. Н. Собр. соч.: в 10-ти т. – Т. 4. – С. 31, 37.
9. Новая жизнь. – 1913. – № 1.
10. Паэгле Н. М. Дмитрий Мамин-Сибиряк. – Екатеринбург: Сократ, 2017. – С. 35, 83
11. Река Чусовая. – Режим доступа: ru.wikipedia.org/wiki/Чусовая.

ВЕСЕННЕЕ РАЗВИТИЕ ПРИРОДЫ В ЕВРОПЕЙКОЙ И АЗИАТСКОЙ ЧАСТЯХ РОССИИ: ПОГРАНИЧНЫЙ АСПЕКТ

Янцер О. В.,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

ksenia_yantser@bk.ru

Ключевые слова: весенние явления, фенология, фенологические наблюдения, природные явления, Уральский хребет, приграничная полоса.

Аннотация. Проанализированы фенологические карты весеннего сезона года в европейской и азиатской частях России. Дана оценка основных географических факторов и общих закономерностей проявления различий в развитии разных явлений неорганической и органической природы весной. Показана барьерная роль Уральского хребта при продвижении фронта ранневесенних явлений.

THE SPRING DEVELOPMENT OF NATURE IN EUROPEAN AND ASIAN PARTS OF RUSSIA: BORDER CROSSING ASPECT

Yantser O. V.,

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Keywords: spring phenomena, phenology, phenological observations, natural phenomena, the Ural Mountains, border strip.

Abstract. The phenological maps of the spring season in the European and Asian parts of Russia are analyzed. The estimation of the main geographical factors and General patterns of differences in the development of different phenomena of inorganic and organic nature in the spring is given. Shows the barrier potential of the Ural mountains at the promotion of front early spring phenomena.

Расположение России в двух частях света – Европы и Азии определяет характер и различия физико-географических процессов. Наиболее физиономично проявляются весенние изменения компонентов неорганической и органической природы: скорость схода снежного покрова, прогревание и просыхание почвы, переход температур воздуха через 0°, +5°, начало зеленения и цветения растений-индикаторов – березы, черемухи, рябины. Вопрос о критериях естественной периодизации года не является спорным, но применить эти критерии на практике не просто. В метеорологии это температуры воздуха и почвы, измеряемые соответственно на разной высоте и глубине; их максимальные, минимальные и среднесуточные значения. Обычно для деления годового круга на сезоны используют «качественные переходы», скачки в годовом ходе температур через 0°, 5°, 10° и 15°C, исходя из требований большинства растений к температурным условиям в различные периоды их развития. Агрометеорологи наступление весны и зимы определяют переходом среднесуточных температур воздуха через 0°C. Разные авторы фенопериодизации в своей местности вынуждены выбирать те показатели, которые считают наиболее подходящими в конкретных условиях.

Не меньше сложностей с выбором параметров при использовании фенологического критерия. Границы некоторых естественных сезонов определяются по резкой смене сезонных аспектов. Чаше границы естественных сезонов и их подразделений определяются по так называемым индикационным сезонным явлениям – феноиндикаторам – ярким, хорошо заметным сезонным явлениям, которые ежегодно своим появлением свидетельствуют о

наступлении определенного этапа в годичном цикле природы. Общеизвестным феноиндикатором начала весны служат начало таяния снега и прилет грачей.

Различия в сезонной динамике природы по долготе вызваны взаимодействием системы океан–суша. Особенно рельефно проявляется влияние Атлантического океана на значительную часть Европы и Западной Азии. Уральские горы служат барьером на пути воздушных масс, что предопределяет иной характер весенней динамики природы в азиатской части страны, особенно в приграничной с Уралом территории Западно-Сибирской равнины. Динамика средней многолетней структуры сезонов вдоль 50° с. ш. на территории Евразии проявляется в сильно изменяющейся длительности переходных сезонов. Весна в европейской части России им делится на четыре периода: снеготаяние, оживление весны, разгар весны и предлетье. Общая черта сезона – нарастание солнечного тепла, заметное прогревание земной поверхности и воздуха. Снеготаяние продолжается от первых проталин в поле до зацветания серой ольхи и орешника-лещины. В эту пору разрушается, а затем и пропадает снежный покров, начинают очищаться ото льда водоемы, у кленов и берез наблюдается сокодвижение [1; 3]. Как неперемное событие фенологи отмечают прилет грачей, чает, уток-крякв, скворцов и жаворонков. На Среднем Урале и в южных районах Сибири с началом весны связаны такие явления, как первые ручьи по канавам, пыление ольхи, прилёт скворцов, начало ледохода на малых реках. В Европейской части России весеннее запаздывание наблюдается при продвижении вдоль параллелей от Атлантического океана вглубь континента, т. е. с запада на восток. В Европейской части России [1] весна, в среднем многолетнем, продолжается 83 дня (для Санкт-Петербурга – 85 дней, в Подмосковье – до 82), к востоку от бассейна Волги – лишь около 75-76 дней [2].

Количественно изменения в сроках наступления сезонных явлений при продвижении вдоль параллелей учитываются с помощью долготных фенологических градиентов, т. е. количества времени (сутки), в течение которого фронт сезонного явления продвигается вдоль параллели на 5° долготы. Долготный градиент при продвижении по территории Европы и Западной Сибири не сохраняется постоянным, а для некоторых явлений на этом протяжении может изменить свой знак. Начало весны, удаляясь от берега океана, запаздывает все больше и больше, но темпы запаздывания меняются. В приатлантической полосе долготный градиент начала весны близок к 10 суткам на каждые 5° долготы. Затем на отрезке Волга – Иртыш он немного увеличивается – до 3 суток на 5° долготы, а на участке Иртыш – Енисей, почти исчезает, не превышая 0,5 суток. Длительность весны сокращается в районе Казани до 5 недель. На всем протяжении от Волги до Енисея в полосе вдоль 55° с.ш. средняя многолетняя длина весны близка к 5-6 неделям.

Весной на берегах не замерзающего в этих широтах Атлантического океана первое незначительное потепление приводит к установлению положительных температур воздуха и почвы, т. е. к раннему сходу снега и возврату растительности и животного мира к активной жизни. В глубине материка первое весеннее тепло расходуется на отогревание промерзшей поверхности земли, что задерживает установление положительных температур, разрушение снежного покрова и возобновление активной жизни. В результате подснежники в Западной Франции зацветают в конце февраля, а в Сибири на той же широте – в конце апреля. После схода снежного покрова весной наблюдается обратная картина. Материки при одном и том же радиационном балансе прогреваются быстрее и сильнее, чем вода в океане. Сезонные процессы, обуславливаемые термическим фактором, протекают на континентах быстрее, чем на побережье.

Взаимодействие меридиональных и долготных сезонных термических процессов в Европе и частично на западе Сибири приводит к явлению, называемому фенологами «захожде-

нием сезонов правым плечом вперед». Весенние сезонные явления наступают прежде всего на юго-западе Европейской части страны. Отсюда они распространяются на северо-восток Европы. В начале весны в этом движении преобладает долготная составляющая. В дальнейшем возрастает роль меридиональной составляющей. Фронт сезонных явлений уклоняется все больше к северу и в начале лета движется с юга на север. Такое «захождение сезонов правым плечом вперед», хотя и ослабленной степени, наблюдается и в Сибири: весна всего наступает на юго-западе, но долготная составляющая продвижения сезонных явлений здесь сильно ослаблена. В силу законов атмосферной циркуляции Земли и других географических особенностей влияние океанов на сезонную динамику природы особенно отчетливо проявляется на Восточно-Европейской равнине и проникает далеко в глубь континента. Восточные побережья России омываются замерзающими зимой морями, а летом – холодными течениями. Вдоль берегов тянутся горные цепи. В силу этого, влияние вод Тихого океана на сезонные процессы в глубь материка в пределах России проникает относительно слабо.

Кроме широты и долготы, на сезонную динамику природы существенно влияет абсолютная высота точки наблюдения. Изучением влияния абсолютной высоты на развитие сезонных явлений занимались многие исследователи. Ф. П. Айрапетян (1972), Р. С. Мкртчян, Ф. П. Айрапетян (1981), Т. И. Кузнецова (1981), П. А. Хуршудян, А. Д. Думикян (1982), М. К. Куприянова (1970, 1985, 2000), Н. В. Скок (1983, 1987), Н. В. Беляева (1998) в своих работах отмечали, что с увеличением абсолютной высоты происходит запаздывание в сезонном развитии отдельных видов растений и сокращение периода вегетации. Л. П. Крутовская (1972), Т. Н. Буторина (1981); В. И. Власенко (1981), Ю. С. Лынов (1981), Г. Э. Шульц (1981), Н. И. Молокова (1982) выявляли различия в сезонном развитии растительности собственно высотных поясов. Известно, что при подъеме на каждые 100 м средняя годовая температура воздуха понижается в среднем на 0,5-0,6°. Вследствие этого, по мере подъема в горы зима становится суровее, а лето – прохладнее. При этом изменяются и скорости наступления явлений: весенние и летние сезонные явления в горах наступают позже, а осенние – раньше, чем на прилегающих равнинах. Следовательно, изменяется и продолжительность фенологических сезонов: чем выше в горы, тем лето становится короче, а зима – продолжительнее. Выше снеговой линии фенологическое лето отсутствует. Так, например, нашими многолетними исследованиями установлено, что в среднегорьях Северного Урала срок вегетации в подгольцовом поясе меньше на 12 суток, а в горно-тундровом – на 32 суток по сравнению с горно-таежным поясом [1].

Мерой изменчивости сроков наступления сезонных явлений природы в горах служит высотный фенологический градиент, т. е. разница в сроках их наступления при подъеме на каждые 100 м абсолютной высоты, выраженная в сутках. Скорость продвижения фенофаз по горным склонам очень изменчива. Она зависит от экспозиции склона, его крутизны, положения в горной системе, конфигурации прилегающей долины и ветров в ней, характера поверхности склона. Он может быть лесным, травянистым, осыпным, скальным, при этом имеет значение цвет поверхности. Именно под влиянием различных факторов фенологические наблюдения по отдельным горным профилям дают резко отличные результаты. Однако, если учесть средние значения высотных фенологических градиентов, то выявляется ряд фенолого-географических закономерностей.

Скорость продвижения различных сезонных явлений по горным склонам различна в разные сезоны года. Весной амплитуда наступления феноявлений между отдельными ландшафтными геокомплексами, расположенными на разной высоте, максимальна. Ранней весной это продвижение относительно медленно. Первая половина весны еще находится под

значительным влиянием зимнего сезона и его последствий (возвраты холодов, снежный покров, мерзлота почвы). О количестве тепла, поступающем в геокомплекс в начале весны можно судить по особенностям схода снега. Вторая половина весны характеризуется увеличением солнечной радиации, быстрым прогреванием почвы и припочвенного слоя воздуха, а также началом вегетации растительности. Коэффициент корреляции между наступлением фенологических явлений и термическим режимом весны самый высокий – 0,8-0,9. Это связано с тем, что прохождение фенофаз у растений зависит от температуры предшествующего периода [2]. Скорость продвижения весенних феноявлений максимальна, хотя на разных широтах, долготах и абсолютных высотах в различных горных системах фенологические градиенты имеют неодинаковые значения. Средние значения высотных фенологических градиентов для горных систем Центральной Европы от начала полевых работ до колошения и цветения овса снижаются на 1,3 суток/100м. В Альпах, например, высотный градиент составляет в среднем, 4-5 суток/100м. В условиях таежных среднегорий Северного Урала зеленение березы характеризуется градиентами от 0,4 до 1,2 суток/100 м. В целом, запаздывание весеннего развития всей растительности с увеличением абсолютной высоты здесь происходит на 2,4 суток на каждые 100 м высоты [1].

Во влажном климате сроки наступления сезонных явлений на горных склонах меняются медленнее, чем в более сухом континентальном климате. Об этом свидетельствуют изменения средних значений высотных фенологических градиентов в различных регионах при движении от Атлантического океана вглубь Евразии. Например, во Французских Альпах они близки к 4,2 суток; в горах Центральной Европы колеблются от 2 до 5,5 суток, при преобладании значений в 4-5 суток; в горах Армении – от 2 до 4 суток; в горах Средней Азии – от 1,5 до 3 суток [2]. Для гор Урала в целом значение среднего высотного фенологического градиента 1-2,5 суток на каждые 100 м высоты. Все приведенные значения градиентов относятся к высотам до 1000-1500 м.

Высотный фактор оказывает влияние на сроки наступления сезонных явлений природы не только в горных системах, но и на невысоких грядах с относительными превышениями в сотни метров. Так, для Валдайской, Среднерусской, Приволжской и других подобных возвышенностей высотный градиент колеблется около 2-3 суток на каждые 100 м. Макрорельеф оказывает большое влияние на климат и ландшафты, изменяя движение и свойства воздушных масс. Это влияние называют **барьерным**. В работах ряда климатологов (Б. П. Алисова, О. А. Дроздова, С. П. Хромова), рассматриваются вопросы влияния горных хребтов и целых горных систем на циркуляцию атмосферы и распределение атмосферных осадков, а также характеризуются местные ветры, вызванные горным рельефом [1]. В. И. Прокаев отмечал, что взаимодействие высотного и барьерного факторов вызывает появление высотно-поясных геокомплексов, состоящих из поясов и подпоясов, с соответствующими горными типами растительности. А. М. Оленевым в монографии «Воздействие макрорельефа на климат и ландшафтные комплексы» очень подробно рассмотрено барьерное воздействие на ЛПК, и отмечено, что на наветренных склонах с высотой увеличивается выпадение атмосферных осадков и влажность воздуха до определенной высоты. При опускании воздушной массы на подветренном склоне возникает фёновый эффект, в результате которого температура воздуха повышается, а влагосодержание уменьшается. Фенологические наблюдения, подтверждающие барьерное воздействие хребтов на протекание сезонной динамики растительности, весьма немногочисленны. В их числе можно отметить исследования Р. С. Мкртчян, Ф. П. Айрапетяна в Армении [1].

Барьерная экспозиция склонов особенно четко проявляется на Урале, где большинство хребтов ориентированы субмеридионально и поэтому являются естественным препятствием

на пути прохождения воздушных масс с Атлантики. Физико-географическая граница между Европой и Азией проводится по водораздельным хребтам. На фенологических картах отчетливо видны изгибы изофен при прохождении ими через горную полосу Урала: на одной и той же широте в европейской части Предуралья запаздывание в сроках схода снежного покрова с Зауральем составляет до 7-10 дней, в зацветании черемухи обыкновенной от 3 до 7 дней. Комплексные биоклиматические показатели весеннего развития растительности, отраженные на карте В. А. Батманова [4], выведенные по времени наступления семи явлений: движение сока березы, зеленения черемухи и березы, зацветание черемухи, желтой акации (караганы), сирени и рябины позволяют судить о степени благоприятности их климатических условий для развития растительности: сезонные процессы живой природы наступают раньше и быстрее протекают в западных предгорьях по сравнению с восточными.

Пограничный аспект весеннего фенологического развития природы в европейской и азиатской частях страны важен для обоснования сельскохозяйственной и лесохозяйственной пригодности отдельных участков горных склонов, а также для реализации и развития сезонного образовательного туризма.

Литература

1. Общая фенология и методы фенологических исследований: учебное пособие для студентов геогр.-биол. фак. / авторы-сост.: О. В. Янцер, Е. Ю. Терентьева. – Екатеринбург: Изд-во УрГПУ, 2013. – 218 с.
2. Шульц Г. Э. Общая фенология: учебное пособие. – Ленинград: Наука; АН СССР, Географическое Общество СССР, 1981. – 188 с.
3. Минин А. А. Фенология Русской равнины. Материалы и обобщения. – М., 2000. – 124 с.
4. Атлас Свердловской области. Уральская картографическая фабрика. – Екатеринбург: Сократ; центр «Учебная книга», 2005. – 32 с.

Проектная сессия
«Историко-краеведческий аспект границы «Европа-Азия»:
граница миров»

УДК 334(470.54-25)

**УРАЛ – НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ,
«ЕКАТЕРИНБУРГ-ЭКСПО-ЭКО-ПАРК»**

Голубев Г. А.,
канд. архитектуры, Екатеринбург

Ключевые слова: архитектура городов, инновационная архитектура, инновационная деятельность, уральские города, Екатеринбург, международные выставочные комплексы.

Аннотация. В статье рассматривается концепция проекта «Екатеринбург-экспо-эко-парка», особенности его размещения и планировочного решения.

**URAL – THE NEED FOR INNOVATIVE ARCHITECTURE,
EKATERINBURG-EXPO-ECO-PARK**

Golubev G. A.,
Candidate of Architecture, Ekaterinburg

Keywords: architecture of cities, innovative architecture, innovative activity, Ural cities, Ekaterinburg, international exhibition complexes.

Abstract. The article discusses the concept of the project “Ekaterinburg-Expo-Eco-Park”, especially its location and planning solutions.

«Экспо-2025» в Осака был предсказуем и задолго объявлен. Проигрыш Дубаю никого и ничему не научил. Красивая тема – «Глобальный разум» – как подсказка, как призыв, как требование *хотя бы попробовать мыслить смелее, стремительнее приблизить будущее фантастическими идеями – разбилась о косность традиционных градостроительных подходов*. Вторая попытка выиграть заявку далеко не новой идеей «Умного города» против формирования японцами «Общества 5.0» (!) выглядит более слабо и провинциально. Сверх современные инженерные системы в оболочке старых объемно-планировочных решений мало что дадут стратегически. Размещение «Умного города» в мегаполисе с катастрофической экологией (проблема всех миллионников) не самое мудрое решение. Традиционные подходы предлагают заведомо проигрышный ряд: Осака – океан, Баку – море, Екатеринбург – пруд (запрещенный для купания). Стране, обладающей самой большой и богатейшей территорией, необходимо было (как минимум) предъявить потрясающий «экспонат» – необъятные просторы России для понимания одной из граней национальной идентичности. Философия пространства – просторов, как фактор формирования русской души, легла в основу альтернативной концепции проекта «Екатеринбург-экспо-эко-парка», его размещения, объемно-планировочного решения и дальнейшего использования, как направление принципиального нового развития города в Большой Екатеринбург с прорастанием в уральскую систему расселения по меридиональному транспортному коридору – «Ось России». Это тот необходимый контраст первого восприятия места будущего «Экспо».

Контраст второй – предъявить выставочное пространство не в «точке» выделенной площадки (традиционно), а по «линии» – на вытянутой и относительно узкой территории, более адекватно символизирующую довольно протяженную границу «Европа-Азия» (по уральскому хребту – 2000, по России – 5500 км). Тема границы – очевиднейшая и богатейшая по своему потенциалу, как существенное и выигрышное отличие от всех претендентов, в альтернативной концепции стала ведущей, определяющей совершенно иную *идеологию* композиционного формирования пространства выставки – встречи двух Миров, борьбы Цивилизаций и взаимопроникновения Культур. По обе стороны эспланады – по линии действительной границы (17 км Московского тракта) и будущему проспекту «Цивилизаций» – размещены павильоны – мини города государств-участников «Экспо». Павильон Китая, находясь на «азиатской зоне» выставки, бросает культурный вызов через границу поставленному строго напротив мини городу США. Из «европейской» – Германия противопоставляет свои технологические успехи инновациям Японии и т. д. Центральным ядром всего выставочного пространства, естественно, является павильон России, как «мост» между различными Мирами и, при восприятии по оси эспланады, как огромный «портал» – радушное приглашение в «Русский Мир».

Для людей географические символы важны и интересны – они преодолевают огромные расстояния и опасности, чтобы побывать на Северном полюсе и посмотреть на условную точку пересечения меридианов, устраивают праздник перехода через экватор и т. д. Каждый посетитель выставки не просто едет на выставку и побывать на границе «Европа-Азия», он хочет почувствовать этот *переход* в незабываемых ощущениях (недавно важность, символичность этого простого действия продемонстрировали лидеры Южной и Северной Кореи). «Екатеринбург-экспо-эко-парк» предлагает пространственный сценарий этого перехода, как ритуала, как праздника на действительной границе, как особый экспонат, как смысловую и композиционную ось всего выставочного ансамбля. Архитектурная и градостроительная организация выставки является базовой «технологией счастья», определяющая пространственно-временной характер восприятие мира, места и устремленность нации. Данное существеннейшее и потенциально выгодное отличие от городов претендентов должно обыгрываться мощно и масштабно в самом пространстве выставки и ее архитектуре с целью возникновения постоянного и непередаваемого по силе ощущения необъятности просторов России. В заявочных проектах застройки выставочной площадки тема границы «Европа-Азия», выражено чрезвычайно слабо. Сегодня официально существуют две границы – по линии водораздела (рядом с Первоуральском) и на 17 км московского тракта (допустим по линии соприкосновения тектонических плит). Зачем делать третью коротенькую линию границы «Европа-Азия» на берегу Верх-Исетского пруда?

Контраст третий на тему «Преобразуя мир...». «Екатеринбург-экспо-эко-парк» определяет перспективные направления существенных преобразований на огромных территориях по линии границы (программа «Ось России»). Первые стратегические и вполне реальные шаги необходимо сделать на север – в сторону В. Пышмы и Среднеуральска и на юг – в направлении Сысерти и Полевского (в рамках проекта «Большой Екатеринбург») альтернативной и экологически обоснованной системой расселения. Освоение территории в 700 га (вместе с парком) стало бы весомым аргументом против 60 в Осака. Но Япония эту территорию отвоевывает у океана, намывая искусственный остров! Какие масштабные изменения демонстрируются выставочной площадкой на маленьком пруду, который 300 лет назад за год сделали крестьяне с телегами, лопатами и топорами? И станет ли пруд чище после грандиозной стройки?

Контраст четвертый на тему «Технологии для счастья». «Екатеринбург-экспо-эко-парк» предлагает более экологически чистую площадку под выставку. В свое время,

А. М. Чернецкий сделал городу фантастический подарок – существенно расширил границы мегаполиса, увеличив количество лесов в его пределах. Необходимо мудро воспользоваться этим даром, не допуская традиционного расползания застройки с уничтожением практически готовых парков и лесопарков. Окруженная естественными хвойными лесами площадка альтернативного размещения выставки и точка роста нового города создает надежную основу для здоровья посетителей и будущих жителей нового района города. Реализуя тему выставки «Преобразуя мир...» «Екатеринбург-экспо-эко-парк» предлагает более перспективную экологическую модель формирования нового облика мегаполиса по принципу «город в парке». *«Технологии для счастья» в отрыве от технологий профилактики здоровья, как базовых для реального ощущения «счастья» каждого отдельного человека не должны рассматриваться в принципе. «Город будущего» и «умный город» размещать внутри экологически неблагополучного Екатеринбурга не инновационно и стратегически не верно.* Размещать выставочную площадку на берегу грязного водоема рядом промышленным предприятием – значит не только повторять прежние ошибки. Это значит, в год экологии и понимания сложности демографических проблем даже не попытаться предложить будущим жителям всей агломерации более гуманистических градостроительных моделей для жизнедеятельности. «Екатеринбург-экспо-эко-парк» утверждает альтернативный, простой и качественно иной вектор развития стандартов качества жизни в непосредственной близости с природным окружением и ощущения «счастья» от реального восприятия просторов отечества. «Технологии для счастья» для россиянина, помимо действительно мощной и неотъемлемой «технологической», «умной» составляющей определяемой достижениями 21 века, должна включать в себя «пятое измерение – ощущение страны», ощущение беспредельных просторов России, величия исторических побед и громадности грядущих свершений.

Подобных выгодных и масштабных отличий в концепции «Екатеринбург-экспо-эко-парка» достаточно много. Наиболее важным, центральным, является использование образовательного потенциала выставки «Экспо» при ее дальнейшем использовании. Стратегическим направлением и наиболее мудрым использованием вложенных средств, стало бы создание инновационного университета (возможно международного), как пространство «интеллектуального ускорителя» в создании специалистов «7+» в различных областях знаний и сфер деятельности. Для перехода нашей страны преимущественно из 4-го технологического уклада в 5-й, 6-й и далее нужны специалисты и руководители значительно более высокого уровня мышления и понимания всей совокупности вызовов угроз с целью формирования системного решения. Соревноваться с Японией в умных технологиях в создании «Общества 5.0» довольно сложно, но крайне необходимо. Ситуация сегодня во многом напоминает историю создания атомной бомбы в СССР. Создадим единую инновационную систему образования, сформируем россиянина 21 века – сохраним Россию с новой экономикой, решим экологические проблемы, существенно повысим качество и продолжительность жизни. В любом случае – «Преобразование мира.., как и страны» начинается с «преобразования» человека. «Екатеринбург-экспо-эко-парк» предлагает такую программу («СО-ОС, 21.6» – «Среда обитания – образовательная система, 21 век...»), которая состоит из двух взаимосвязанных частей. Первая составляющая направлена на экологию человека – градостроительные решения реализующие профилактику здоровья на основе природоподобных технологий – «Архитектура здоровья». Вторая составляющая представляет собой кластер «новых образовательных технологий», в которых сама выставочная экспозиция служит наглядным учебным пособием разнообразных инновационных решений наилучшим образом стимулирующих и мотивирующих студентов (не говоря уже об увлеченных детях и подростках). Однако самые передо-

вые цифровые технологии должны быть вплетены в совершенствование и развитие человека формируемого на основе гуманистических идеалов, экологического мышления и патриотического воспитания (поэтому «7+»). Это необходимо для создания социальной базы радикальных и качественных преобразований в стране, существенного повышения производительности труда и с целью освоения бесконечного рынка интеллектуального труда – идей и людей. В УФО для этого имеется огромный потенциал – около 300 высших учебных заведений вместе с филиалами, более 100 НИИ и УрО РАН. Мощными ускорителями воспитательных, образовательных и познавательных процессов могли бы стать градостроительные структуры нового поколения «Среда обитания – образовательная система, 21 век...» (СО-ОС,21.6), новые пространственные технологии которых объединяют в единое архитектурное целое и «умные» инженерные системы, и новые образовательные технологии, и зеленое окружение российских просторов. *Комплексный подход ко всей системе интеллектуального и духовного развития человека – смысловое ядро предлагаемых градостроительных структур нового поколения. «Бытие определяет сознание». Города будущего начинаются с формирования нового человека сегодняшнего.*

Новый формат выставочного пространства «Екатеринбург-экспо-эко-парк» – демонстрация инновационной стратегии развития всего региона и программы его преобразования в ключевых точках огромного пространства по линии границы на основе формирования нового человека, как цели и ключевого фактора «преобразования мира». Новое содержание, идеология и философия «Екатеринбург-экспо-эко-парка» создаст основу более смелой, выразительной, а, главное, более экологичной архитектуры выставки в окружении ландшафтного парка переходящего в огромную лесопарковую зону.

Основные преимущества:

– «Екатеринбург-экспо-эко-парк» является своеобразной точкой входа для радикального переосмысления стратегии развития Екатеринбурга, как альтернативного инновационного центра опережающего развития всего региона. Размещение «Экспо» в некотором отрыве от существующей градостроительной ткани Екатеринбурга создает определенный символ иного – «параллельного пространства» по определению обязанного быть радикально другим и, конечно, существенно лучшим. Сам Екатеринбург – самостоятельный интереснейший «экспонат».

– «Екатеринбург-экспо-эко-парк» благодаря такому размещению имеет возможность много векторного развития, не стесняемого, какой либо окружающей застройкой. Данный фактор становится определяющим для внедрения на новом уровне существующих и вновь разрабатываемых программ («Стратегия социально-экономического развития УФО 2020», «Большой Екатеринбург» и т. д.). Это позволит не усложнять жизнь горожан, как во время создания, так и при функционировании выставки.

– Важным обстоятельством размещения выставки на другой площадке, в некотором удалении от существующей застройки является наличие развитой транспортной инфраструктуры – автомобильной (Екатеринбург – Первоуральск, ЕКАД) и железнодорожной сети для строительства и, в дальнейшем, прибытия значительной части посетителей, с любых направлений минуя город. Суммарно эти транспортные артерии существенно превосходят по пропускной мощности магистраль по ул. Metallургов и, конечно, определяют радикально большие возможности и направления развития новой территории. Фактор удаления от основной застройки позволяет широко использовать воздушный транспорт (малая авиация, вертолеты и т. д.). Транспортный терминал, тем самым, предоставит разнообразнейший спектр услуг для передвижения как по самой территории «Экспо»-парка, так и вне ее (не включая и водный транспорт). Единый транспортный терминал в комплексе с тематическим

павильоном «Транспорт будущего» станет одной из выразительнейших, динамичных и очень функциональных «экспозиций» на выставке.

– «Екатеринбург-экспо-эко-парк» – новый формат международной выставки – постоянно действующей и расширяющейся экспозиции достижений различных государств с целью ознакомления с ними как можно большего количества людей в качественно ином временном диапазоне. Многие желающие посетить выставку не всегда могут это сделать по разным причинам в традиционно предлагаемых сроках проведения выставки. Формат постоянно действующей экспозиционной площадки позволит многократно увеличить количество посетителей с соответствующим существенным повышением прибыльности при тех же затратах. Кроме того, каждый житель екатеринбургской агломерации и даже из более удаленных городов могут посетить выставку не единожды, более целенаправленно, без спешки, с большим комфортом, а, главное, с большей эффективностью восприятия интересующей информации.

– Постоянно действующий и расширяющийся формат достижений различных государств реализуется благодаря обновлению экспозиции наиболее интересными материалами с международных и тематических выставок, биенале и экспо после их завершения. Это выгодно всем заинтересованным сторонам и за счет этого поддерживается на высоком уровне интерес к выставке «Екатеринбург-экспо-эко-парк», систематически аккумулирующей самые передовые достижения, идеи и технологии.

– «Екатеринбург-экспо-эко-парк» в формате постоянно действующей выставки – мощная и стабильная основа для развития внутреннего и международного туризма в стране и регионе. «Екатеринбург-экспо-эко-парк» является прибыльным предприятием в качестве туристического центра обеспечивающего комфортное и безопасное посещение уникальных природных и культурных заповедников Урала и российского Заполярья. Развитый транспортный терминал дает возможность реализовать экскурсии в самых широких диапазонах тематики, расстояний, скоростей, времени и комфорта. Самые высокие технологии создания различных транспортных средств, по сути, и являются эффективными «технологиями счастья». Необходимо предоставить посетителю возможность безопасного и комфортного перемещения в пространстве, как счастье реального восприятия границы «Европа-Азия» и познание мира по своему желанию, а не рассматривание картинок на стенде красот Урала. Использование вертолетов, конвертопланов и дирижаблей позволят существенно расширить перечень интереснейших экскурсий в самые отдаленные и труднодоступные достопримечательные места Урала. Сам по себе пролет на высоте 500-1000 м является незабываемым ощущением и захватывающим зрелищем уральской природы.

– Девиз выставки «Преобразуя мир...» в «Екатеринбург-экспо-эко-парке» воплощается в градостроительных структурах определяющих реализацию гуманистических принципов экологического мышления и понимания необходимости альтернативных решений взаимодействия естественной и искусственной среды обитания. Партерная часть парка окружающая международную выставку средствами ландшафтного дизайна, архитектуры малых форм и геопластических приемов превращает естественный ландшафт в выразительнейшие картины уральской природы в любое время года. Создание «ожерелья» небольших озер (как мера осушения болотистых участков) и р. Решетки впадающей в Исеть позволяет предложить посетителям уникальный и необычный «Водный парк наций» вследствие различий и самобытности национальных культур по отношению к Воде площадью в 300 га с архитектурным акцентом – «Храмом Воды». Каждый павильон отдельного государства или другой объект экспо находится в «раме» природного окружения, что является лучшим фоном при восприятии архитектуры. (Если учесть, что Япония в Осака намывает целый остров для размещения пар-

ка в 70га, то создание более простого и дешевого в реализации предлагаемого «Екатеринбург-экспо-эко-парка» не покажется невозможной задачей). Обеспечение судосходности р. Решетки на коротком участке для прогулочных катеров позволит использовать зеркало Верх-Исетского пруда для водных прогулок и способа посещения выставки.

– «Екатеринбург-экспо-эко-парк» позиционируется не как «город будущего», а как грандиозная экспериментальная площадка международного сотрудничества, соревнования идей, мирное противостояние идеологий и демонстрация сегодняшних представлений о необходимости реализации иных принципов взаимодействия искусственной и естественной среды обитания. «Екатеринбург-экспо-эко-парк» переходит в «Екатеринбург-эко-парк» – градостроительную структуру нового поколения, синтезирующую все ценное, что было предложено лучшими архитекторами различных стран в своих мини «городах будущего» (сегодняшнего настоящего) и в наибольшей степени соответствующую природно-климатическим особенностям нашей страны. Архитектура «Екатеринбург-эко-парка» продолжая традиции конструктивизма, поднимает «планку» современного градостроительства на уровень третьего тысячелетия без всякого налета провинциальности.

– «Екатеринбург-экспо-эко-парк» – мини город новой градостроительной культуры и идеологии – создание экологической и гуманной среды обитания с обязательным и непосредственным природным окружением – «Архитектура здоровья» на основе самодействующих природоподобных технологий и систем профилактики здоровья человека. Необходимость внедрения таких градостроительных структур актуальна еще «вчера», как для Екатеринбурга, так и всего среднего Урала («Большой Екатеринбург» не простого расширения, а развития качественных характеристик среды обитания). Сегодня неблагоприятная экологическая обстановка во многом определяет высокий уровень преждевременной смертности в России - ежегодно почти 2 млн. человек против 100 тыс. человек по старости. В год экологии этот проект мог бы стать действительно «прорывным» и в этом аспекте вследствие своей комплексности, экономичности и масштабности подходов. На период выставки мини город в формате «Архитектура здоровья» становится комфортным гостиничным комплексом в природном окружении и т. д.

«Екатеринбург-экспо-эко-парк» определяет перспективу международного сотрудничества и развития еще целого ряда важнейших и актуальнейших направлений регионального, федерального и глобального характера. Данный проект, кроме обычных целей, преследуемых международными выставками, предлагает новые важнейшие направления развития чрезвычайно необходимые региону и стране не на короткий срок обычного функционирования «Экспо», а на продолжительный период с целью ускоренного развития, что позволит многократно повысить эффективность вложенных средств. Образно, структуру «Екатеринбург-экспо-эко-парка» можно сравнить с русской матрешкой: внешняя – самая яркая и выразительная – выставочное пространство нового формата информационного воздействия, самая маленькая, но самая важная – смысловое ядро всех предпринятых усилий – федеральный инновационный университет (структурное подразделение УрФУ). Другими составляющими единого комплекса являются: международный центр бизнеса и торговых отношений, центр экологического просвещения, туристический, культурно развлекательный центр и т. д. Важнейшим звеном является гостиничный комплекс – мини город, как «экспонат» непосредственного контакта, предлагающий альтернативную градостроительную модель экологического взаимодействия человека с природным окружением. «Екатеринбург-экспо-эко-парк» представляет собой многозначное полифункциональное пространство, как необходимое звено развития УФО на новом уровне понимания вызовов и угроз для всей страны и стратегии

их преодоления. Давно следует уже действовать в формате – «конструирования будущего», как острой необходимости, как обязательного условия действительного и реального опережающего развития страны.

Архитектура представленных проектов по застройке площадки в районе Верх-Исетского пруда для заявочного комитета – это традиционное решение по дальнейшему расползанию города с дальнейшим обострением всех уже известных болезней больших мегаполисов. В стратегическом плане развития Екатеринбурга, первым и наиболее важным направлением назван «Екатеринбург – здоровый город». «Екатеринбург-экспо-эко-парк», размещаемый по линии действительной границы «Европа-Азия», предлагает ускорить движение в этом стратегическом направлении наиболее простыми, эффективными и экономичными решениями. Необходимо как можно быстрее перейти к альтернативным моделям формирования искусственной среды обитания, для существенного улучшения экологической обстановки в столице Урала в формате «Большого Екатеринбурга». В еще большей степени инновационные подходы необходимы в качестве прототипов архитектуры малых и моно городов Урала, а также с целью освоения территорий Крайнего севера в совершенно новом стандарте качества и условий для жизнедеятельности.

Возведение масштабных комплексов к олимпиадам, чемпионатам и «Экспо» – принцип событийности, пора заменить стратегией комплексного и действительно опережающего развития России. По сути «Экспо» является информационным поводом, а естественный проигрыш заявок на проведение выставок в 2020 и 2025 годах – мощным сигналом и катализатором для решения градостроительных проблем Екатеринбурга и агломерации.

Граница «Европа-Азия», проходящая преимущественно по России на протяжении 5524 км., являясь ее существенной геологической и географической особенностью, определяет необходимость качественно иных подходов в решении стратегических задач соответствующих масштабам страны и ее роли в международной политике. Граница «Европа-Азия», как исторический и культурный феномен требует учета этих факторов и выигрышных отличий при создании значимых градостроительных объектов, таких как планировавшийся комплекс для проведения международной выставки «Экспо 2020» и «25». Тема выставки, сама по себе являющаяся многокомпонентным мероприятием, думается, могла бы быть существенно усилена более широким содержанием и в плоскости международных отношений и в раскрытии уникальности этнокультурного развития Урала. Где как не здесь – на стыке двух континентов и в центре Уральского хребта, имеет смысл создать и «Международный инновационный университет», и «Российский Центр национальных диаспор», музей и парк этнической культуры Урала, «Комплекс пещер» по сказам Бажова и т. д. Объединение вышеперечисленных и других, не менее значимых, и интересных объектов в единый архитектурный ансамбль, позволяет создать фантастический по целям, смыслам, красоте комплекс, работающий в резонансе просторами страны, раскрывающий один из мощных факторов в понимании идентичности нации. Кроме получения качественно нового результата в целом – решающего существенно большие и значимые задачи, каждый элемент системы имеет эффект усиления функции за счет взаимовлияния и дополнения других. Объединение многих объектов в единую градостроительную структуру позволяет существенно снизить расходы на каждом объекте, получив комплекс, работающий на опережение по многим новым направлениям и позволяющим взглянуть на старые проблемы с иной стороны.

Предлагаемые масштабные и комплексные подходы предполагают широкий спектр заинтересованных инвесторов при наличии важнейшего – федерального. Главным вопросом первого этапа реализации проекта, в контексте выставки или независимо от нее – является

необходимость альтернативного развития Екатеринбурга, определяющего существенно более эффективные градостроительные решения в экологическом и экономическом отношении, профилактики здоровья горожан не «завтра» и не в случае выигрыша заявки, а уже «сегодня», просто для успешного развития и «народосбережения».

Философия архитектуры «Екатеринбург-экспо-эко-парка» с первых шагов предлагает идеологию лидерства еще на уровне принятия решений вместо роли просящих. Все очевидные преимущества создания постоянно действующей международной выставки и перспективы различных направлений ее развития, изложенные в данном тексте даже в этом очень сокращенном виде, *позволяют говорить о необходимости ее строительства уже сегодня вне зависимости от победы или проигрыша заявки. По сути, все выше перечисленное, в совокупности целей и инструментов их достижения – представляет собой мотивационный каркас инновационной социальной технологии определяющей стратегические направления и действительно прорывные подходы в развитии региона (как минимум) на основе важнейших смыслов и гуманистических идеалов.*

**ИСТОРИКО-НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ К ДИСКУССИИ
ОБ УРАЛЬСКОМ РУБЕЖЕ И ИССЛЕДОВАНИЯХ
ГРАНИЦЫ ЕВРОПЫ И АЗИИ². Ч. I**

Литовский В. В.,

д-р геогр. наук, зав. сектором размещения производительных сил и территориального планирования,
Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург

Ключевые слова: природные границы, Европа-Азия, Уральский хребет, научные дискуссии, физико-географическое районирование.

Аннотация. В статье приводятся дискуссии о границе Европы и Азии в историко-научном и физико-географическом аспектах.

**HISTORICAL AND SCIENTIFIC ASPECTS TO DISCUSSION
ABOUT THE URAL FRONTIER AND RESEARCH
BORDERS OF EUROPE AND ASIA. Part I**

Litovskiy V. V.,

Doctor of Geography, Head of the Sector Location of Productive Forces and Spatial Planning,
Institute of Economics UB RAS, Ekaterinburg

Keywords: natural borders, Europe-Asia, the Ural Mountains, scientific discussions, physiographic zoning.

Abstract. The article contains discussions on the border of Europe and Asia in historical, scientific and physical-geographical aspects.

Дискуссии о границе Европы и Азии уже не одно тысячелетие. Тем не менее, и сегодня в этом отчасти условном вопросе полной определенности нет. Из уральских работ с современными представлениями по историко-научным и физико-географическим аспектам проблемы, ныне выделяются труды [1; 2; 29].

Еще одной проблемой в этом аспекте остается целостное описание Урала как исторического порубежья российской социокультурной системы.

В основном здесь все сводится к цивилизационному значению казанского «взятия» (1552), повлекшего присоединение башкирских земель на Южном Урале, а также «сибирского взятия» (1582), повлекшего выход российской СКС на рубежи Среднего и Северного Урала.

Так, согласно Н. П. Архиповой и Е. В. Ястребова, в качестве естественной границы Уральские горы стали рассматриваться с началом колонизации русскими Сибири и попыткой ее разграничения с Московией. И далее ими развивается мысль, что географическая детализация наиболее практически значимых рубежей шла вдоль ключевых коммуникаций Московии с Башкирией и Сибирью. В частности, с последней по линии Бабиновской дороги – дороги из Соликамска через Верхотурье в Тобольск.

Вместе с тем упускается из виду, что роль Ермака и его сподвижников далеко не исчерпывается только взятием Сибири. Поскольку именно их действия на Яике и Волге во

² Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР ИЭ УрО РАН на 2019-2021 (бюджетная тема «Организационно-экономический механизм пространственного развития и инфраструктурного обустройства для обеспечения приоритетов комплексной модернизации производительных сил на региональном и макрорегиональном уровне»).

многом предопределили контуры будущего южного фронта российской социокультурной системы (СКС), заложили основу для формирования материалов, позже вошедших в «Книгу Большому чертежу» (1627 г.). Но обо всем подробнее.

1. О маршруте казаков Ермака на Каму

В так называемой Погодинской летописи, созданной, видимо в Посольском приказе, *исходной рекой, откуда началось их движение, указана не Волга, а Яик!* В частности в этой летописи говорится: «А приход Ермаков с товарищи в Сибирскую землю с Еика на Иргизские вершины... а Волгою шел Ермак вверх... а из Камы реки поворотил направо в Чюсовую реку и Чюсовою вверх же, а из Чюсовой реки в Серебреную реку, а Серебренная река пришла от Сибирской страны в Чюсовую реку с правой стороны, и Серебреную рекою вверх же, а с Серебренной реки шел до реки до Боранчука волоком и суды на себе волочили, а рекою Боранчуком вниз в реку в Тагил, а Тагилом рекою плыли на низ же в Туру реку». Отсюда следует, что Яик казакам Ермака уже был известен, и то, что с Яика они могли прийти на Большой Иргиз, лишь если двигались к нему по реке Чаган, в устье которого на полуострове между ним и Яиком собственно в 1584 году и был заложен Яицкий городок, на долгие годы ставший оплотом Яицкого казачества. Таким образом, скапливались первые казаки на Урале где-то в районе нынешнего Уральска или казахского Орала.

В Строгановской летописи этот фрагмент опущен, но вместо него указывается еще одна важная деталь о знании казаками Ермака «перелазов» с Волги на Яик, в частности, о «перелазе» через Самару и Камыш-Самару (в районе нынешнего Переволоцкого). Этим маршрутом они, видимо, также к тому времени уже пользовались. Об этом можно догадываться из Летописи, где дословно сказано следующее: «Ермак Тимофеев с соратниками... начали размышлять и советоваться с единодушной и доблестной своей дружиной – идти ли им на помощь к Строгановым или нет. *И собрались (они) на устье матушки Самары-реки, на крутом на высоком на бережке, на желтом на чистом на песочке.* Не боевая труба протрубила – заговорил атаман Ермак Тимофеевич: «О вы, братья, атаманы и казаки – донские, яицкие, волжские и терские! Примите решение, братья, здравым умом, чтоб нам не промахнуться: коль на Волге нам жить – разбойниками слыть, а на Дону нам жить – казаками быть, а на Яик уйти – путь далек (лежит), а здесь – добычи нет» [25]. В частности, такой версии придерживался и крупнейший отечественный специалист по Ермаку и его периоду Р. Г. Скрынников (см. рис. 1) [24].

Отметим, что после гибели Ермака на Вагае часть казаков осталась в Сибири, где по архивным документам обнаруживается в Тобольске, Таре, Тюмени и других сибирских поселениях, включая Верхотурье и Туринск.

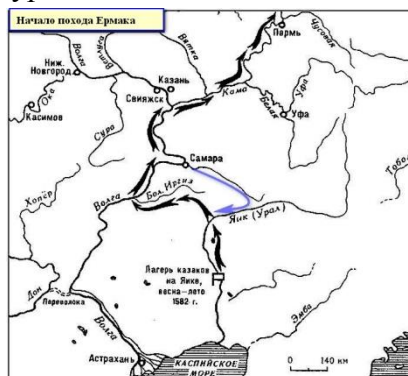


Рис. 1. Схема движения Ермака к Строгановым (по Р. Г. Скрынникову, 2008), дополненная мною схемой возможных циркуляционных перемещений казаков с Волги на Яик по р. Самаре (тонкая стрелка)

Тогда как другая, не захотевшая остепениться, снова «всплыла» на Яике и совершила там еще один подвиг, покончив с монополией Ногайской орды, и заложив форпосты формирования яицкого казачества. Так из «Строгановской летописи» узнаем, что на другой год после гибели Ермака, в сентябре 1585 года из Москвы в Сибирь был послан воевода Иван Мансуров, которого *на реке Туре встретил со своими людьми атаман Матвей Мещеряк, и вместе они в стругах направились к Тобольску*, но там встретили мощный отпор и вынуждены были пройти мимо вниз по Иртышу, до Оби, где поставили крепость и зазимовали. Поняв, что Мансуров не Ермак, Мещеряк возвращается на Волгу, где, обнаружив строительство крепости при устье Самары, осознал, что прежних вольностей там уже не будет и ушел по ней на Яик с тем, чтобы оттуда при потребности уйти к Яицкому городку. От последнего по Чагану и Большому Узеню можно было уже снова вернуться на Волгу. Вот тогда-то он с ватагой в несколько сотен казаков, а также со своими сподвижниками и «вывалился» на Яик, где принялся громить ногайские улусы. В ходе этого рейда было захвачено много скота и пленных. А поскольку возвращение на Волгу, где только что поставили крепость Самару, стало проблемным, то они решили закрепиться на Яике, устроить там нескольких городков и затем по аналогии с Сибирью предложить эти территории в подданство российскому государю. Но тому это было уже не интересно, поскольку ценных мехов там не было, а осложнений с ногаями и южными соседями он не хотел. Поэтому, несмотря на то, что пребывание казаков на Яике и завершилась построением трех городков, позже попавших в «Книгу Большому Чертежу» [11] и «Чертежную книгу Сибири» Семена Ремезова, царского расположения к себе казаки не добились.

Основным из этих городков стал Кош-Яик (в районе нынешнего с. Илек, Оренбургская область), что в переводе с тюркского означало «парный или двойной Яик», а заложен он был на острове, образованном двумя рукавами Яика напротив устья реки Илек. Это был хорошо укрепленный городок, взять который ногаям было бы очень непросто.

В начале осени 1586 года к городку подошел ногайский князь Урус и осадил его со всех сторон, но осада затянулась и, когда ногаи утратили бдительность, казаки совершили внезапную дерзкую вылазку и, согласно записям из Посольского приказа, «пришли на них тиском и ... побиили». *Эта победа казаков и поражение князя Уруса, согласно мнению Р. Г. Скрынникова, «имела такое же значение для судеб Южного Приуралья, как разгром Кучума для судеб Западной Сибири».* Именно с этого момента казачество смогло утвердиться на Яике и заложило там основу для становления будущего Уральского казачьего войска. Следует отметить, что именно дозорные пункты первых казаков на Яике во времена экспедиции И. К. Кирилова стали основой заложения российских порубежных крепостей.

2. О первых геодезических работах на Бабиновской дороге и Литовских.

Из работы Н. Н. Оглоблина [20], следует, что первыми «сибирскими геодезистами» или мерщиками при Бабиновской дороге, построенной в 1595-1597 гг., стали служилые люди – «боярские дети» первых покорителей Сибири, а также поселенцы, размещенные вдоль нее (посадские и ямские люди). А именно, в «мерных книгах» дорог от Верхотурья до Соликамской, Пелыми и Туринска 7195 г. (1687 г.) отмечается, что они были составлены боярскими детьми Алексеем Тырковым и Иваном Кунцеевым, казачьим атаманом Степаном Стадухиным, подьячими Иваном Истоминым с товарищи и «выборными целовальниками», Иваном Тихоновым с товарищи (всего мерщиков было 12 человек). Меряли они «по сто сажень в версту», а на верстах в чистых местах ставили столбы, и в них (а в лесных местах – в стоячие деревья) врубали доски, где указывали год изготовления и число верст.

Эти первые мерщики были разделены на три партии. От Верхотурья до Соликамской «меряли дороги» Степан Стадухин «с товарищи» (1 подьячий и два целовальника из посад-

ских людей). По их измерениям расстояние составило 140 верст. Расстояние от Верхотурья до Пельми измеряла партия Ивана Кунцеева. Оно составило 95 верст «без чети (четверти – В.Л.) версты». Наконец, до Туринска расстояние измеряла партия Алексея Тыркова с товарищи. Оно оказалось – 95 верст «с четью». Не исключено, что в ней принимали участие и одни из первых насельников Верхотурского уезда – Литовские, которые появились в Верхотурье в числе первых шести дворохозяев (это самое раннее время прибытия – 7107 (1598/99) г. и вполне подходили для этих целей. Согласно [13, с. 112-114], они были: «присланы с Москвы на Верхотурье в пашенные крестьяне». Таких формулировок в последующих верхотурских документах не встречается («присланных» больше не было – все остальные – «приходили»). Прозвища новоселов 7107 года, присланных «из Москвы», также любопытны и свидетельствуют о географии их прежнего проживания (трое из них изначально названы «литвинами», один – «путимцем (жителем Путивля), а двое – «смолянинами»). В последующем выходцев из Смоленска и Путивля среди верхотурских крестьян не встречалось. «Литвинов» было достаточно среди служилых людей, но крайне мало среди крестьян. Любопытно отметить, что прозвище «Литвиновы» за новоявленными крестьянами не закрепилось. И вскоре (не позже 1613 г., на месте нынешнего пос. Восточный Свердловской области), на р. Тура возникает д. Литовская, одноименная речка и озеро, а прозвище меняется на «Литовские». Такие метаморфозы, вероятно, были не случайны и предположительно имели двойственную природу. С одной стороны, это было обусловлено сохранением для потомков очень значимого маркера, указывающего, например, на былой социальный статус (а такое прозвище могло принадлежать только представителям великокняжеской литовской знати). С другой, обусловлено сохранением былого географического маркера, впрочем, тоже связанного с великокняжескими наделами, разбросанными по всему периметру Великого Литовского княжества (ВКЛ): от Брест-Литовского или Высоко-Литовска на западе ВКЛ, Браслав-Литовска на севере ВКЛ (Витебщина) до Литовсков под Могилевым, Дорогобужем (Смоленщина) или под Стародубом (Брянщина) на восточных рубежах ВКЛ. Все сказанное, по Ю. В. Коновалову и А. Г. Мосину, «позволяет видеть в переселенцах 7107 года группу ссыльных из самых западных районов Русского государства. Причины и обстоятельства ссылки неизвестны». Скорее всего, это была расправа с непримиримыми давними врагами и за участие в московско-литовских войнах. К тому же литовские князья имели претензии и на московский стол. Сходные примеры известны с Михаилом Романовым, лишенным звания в 1601 г. и сосланным в Ныроб Чердынского уезда («ныробский узник»), где он вскоре погиб (1602). Примечательно, что, если такая догадка верна, наименование деревни Литовская означало не только «откуда мы», но и было своеобразной географической издевкой – маркером смещения границ Великого Литовского княжества за границу Европы – в Сибирь. Позже Литовская была нанесена на знаковые первые карты «Сибири», включая первый Академический атлас (1745 г.). Географические предпочтения Литовских в эволюции, были отслежены А. Г. Мосиным [18, с. 217] по переписям верхотурских крестьян. Так, выяснилось их стремление к жизни «на фронтире» или «отшибе» с представительством в «центральной месте». Так, в 1624 г. Литовские жили в двух дворах «деревни на озере Литовских» (Тимошка Литовской, Ивашка да Семейка Литовские), да в д. Савкиной на р. Салде (основатель деревни Савка Литовский с сыном Власком). При этом Савва Литовский, к тому времени имел также двор на посаде Верхотурья. Его же сын Влас («Власко») в 1652 году упоминается в качестве старосты верхотурских ямщиков, то есть склонился к дорожному делу. Отчасти, это может проливать свет на род исходной деятельности Литовских в Великом княжестве Литовском, где, живя на периферии они сопровождали караваны по шляхам с периферийными дружина-

ми, а по разорению – «с товарищи». Так что первые верхотурские «крестьяне», скорее всего, действительно были не простыми.

Не простыми были и многие ермаковские казаки – первопроходцы Урала, которые предпочитали степь и речные просторы государственной службе, что неизбежно их делало исследователями края. В целом роль «литовских людей» в освоении Сибири и описание ее географии не исчерпывается вышеприведенным, а значительно шире.

Дело в том, что в преддверии похода в Сибирь, Ермак участвовал в Ливонской войне (1579-1582) с Речью Посполитой – федерацией Королевства Польского и Великого княжества Литовского. В итоге, с Ермаком по разным обстоятельствам во «взятии Сибири» оказалось немало «литовских людей». Позже в Тобольске из них были образованы так называемые «Литовского списка казаки», которые приняли самое деятельное участие в колонизации Сибири и формировании ее крепостей [4; 20; 9; 19; 12]. Достаточно сказать, что сын одного из старшин этого «списка», Семен Ульянович Ремезов, стал первым картографом Сибири.

3. К историческим аспектам выделения границы Европы и Азии по природным признакам и начало геодезических работ на Урале

В аспекте истории природной идентификации границы по Уралу особо было выделено значение Есиповской летописи (1636 г.), где в качестве границы был предложен водораздельный горный хребет – «высокий Камень», с которого «стекает много рек, одни ведут в Российское царство, другие в Сибирскую землю» [2, с. 57].

К тому же убеждению в конце XVII в. пришли и служилые люди, совершавшие поездки из Москвы в Сибирь, поскольку Уральский хребет оказался самым заметным и трудным природным рубежом на пути из Европы в Азию, так что граница как бы сама обозначала себя. Дополнительную натуралистическую аргументацию, в частности, наличие больших различий в животном, растительном мире, а также горных породах западной и восточной части Уральских в начале XVIII дали попавший в плен после Полтавской битвы и 11 лет, проведенный в Сибири шведский офицер Ф. И. Страленберг [32, р. 111], а также первый российский географ, В. Н. Татищев. Согласно последнему, восточные и западные реки отличаются водами (при выпаривании дают различные осадки) и течением, вследствие чего в них обитают рыбы «разных родов». К западу от Урала произрастает дуб и орешник, к востоку «великое множество» кедра [26, с. 50-51]. Татищевым обращено внимание на геохимические различия покровных пород (например, на наличие карстовых провалов на западном склоне Урала, в народных легендах считавшихся «ходами подземного зверя мамонта»).

Во многом это предопределило и избрание им места для более удобного пограничного и центрального места на Среднем Урале, Екатеринбурга, задуманного как города на ближайшем схождении рек западного и восточного склона Среднего Урала (Чусовой и Исети), а более точно (в водно-канальной парадигме того времени) как города «пяти морей».

С началом создания горнорудных центров на Урале почтовая дорога в Сибирь, созданная в 1698 году видным соратником Петра I Андреем Виниусом, возглавлявшим почтовое ведомство, а затем Сибирский приказ, и проходившая через Владимир, Муром, Нижний Новгород, Козьмодемьянск, Казань, Верхотурье, Тюмень, Тобольск Татищевым начинает смещаться в сторону Екатеринбурга (1731), а для межевания территорий новых заводов и обустройства более удобных дорог на Урал привлекаются петровские геодезисты [7], сформировавшие первые количественные представления о его топооснове. В этой связи административно Урал (Уральский хребет), ранее просто понимаемый как природный рубеж («Камень» или «Каменный пояс») и с 1637 года, с находившийся в ведении Сибирского приказа, а с 1708 года, администрации Сибирской губернии (Вятская, Соликамская и Тобольская про-

винции) в первой четверти XVIII века осознается как административная граница. Реально статус границы между Казанской и Сибирской губерниями он приобрел лишь в 1728 году, когда Солькамская провинция вместе с Вятской были включены в состав Казанской губернии. Окончательно евроазиатская граница обозначилась в 1782 году с образованием самостоятельной административной единицы – Пермского наместничества, а в нем двух областей Пермской (Пермский, Кунгурский, Соликамский Чердынский, Обвинский, Оханский, Осинский, Красноуфимский уезды) и Екатеринбургской (Верхотурский, Ирбитский, Шадринский, Алапаевский, Екатеринбургский, Челябинский, Далматовский, Камышловский, уезды).

Сам же термин «Урал», в официальном российском лексиконе появившийся, благодаря В. Н. Татищеву, в мировом научном лексиконе утвердился, благодаря Александру фон Гумбольдту (XIX век). Что касается меридиональных коммуникаций, то они стали формироваться под началом А. А. Винниуса (надолго забытого и вычеркнутого из официальной истории за злоупотребления на государственной службе) от Верхотурья в связи с началом строительства заводов в первом десятилетии XVIII века (рис. 2) [10]. В частности, дорога между Верхотурьем и Уктусским Заводом была построена в 1705-1706 гг. Что касается Большого (торгового) Сибирского тракта, то он переместился от Верхотурья в Екатеринбург лишь в 1763 году.

В целом, последовательность и логика формирования путей через Урал была обусловлена лидерством «центральных мест» по обе стороны Урала. Так, с подчинением Москве Новгородской Республики и Перми Великой (со столицей в Чердыни) с 1472 г. ей стал доступен Чердынский путь в Сибирь от Чердыни по Вишере, ее притоку р. Велсу, притоку последнего (р. Чурок) с волоком на приток р. Ивдель (р. Тальтию) саму р. Ивдель и речную сеть Лозьва – Тавда – Тобол. Особенно этот водный путь стал востребован сразу после «взятия» Сибири с 1582 г. по 1599 гг. Актуальность пути возросла с появлением первых сибирских центров Тюмени (1586) и Тобольска (1587). Но последний сразу стал и религиозным центром Сибири, что обеспечило его доминирование. И для связи с ним Чердыни и вотчины Строгановых, Соликамска, при впадении р. Ивдель в р. Лозьва в 1588 г. на мысу (в районе совр. пос. Першино (Ивдель)) был создан Лозьвинский городок. Нужен он был из-за длинного, долгого и мучительного пути с преодолением границы Европы и Азии – перевала через Урал, что требовало отдыха и ремонта, судостроительных мастерских, а также складов и защиты для зимовья.

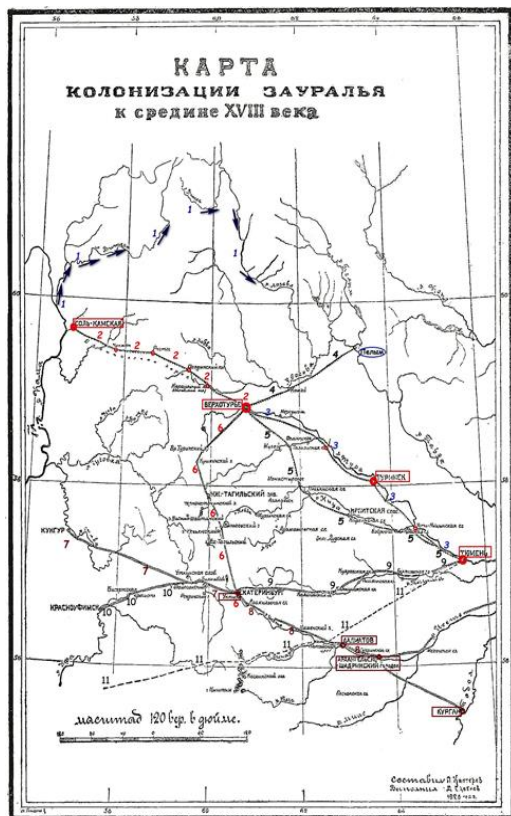
Фактически та же логика (только для транспорта по Туре) имела место и при создании спрямленной Бабиновской дороги (1597-1598) от Соли Камской до Тобольска, где по преодолению Урала Верхотурье обеспечивало защиту, складирование, ремонт и верфь для изготовления «дошаников». Для связывания старого водного и нового водно-сухопутного пути в 1599-1602 г. от Верхотурья до Пелыма устроили сухопутную дорогу, а водный маршрут через Туринск до Тюмени дополнили сухопутным.

Наконец, с учетом того, что с 1599 по 1637 год сибирскими делами занимался Приказ Казанского дворца, а позже – Сибирский приказ (фактически до образования в 1708 г. Сибирской губернии с управой в Тобольске) связанный с Казанью, то оттуда в направлении Верхотурья и Тобольска стали развиваться коммуникации по еще одной линии – линии старинной «Казанской тропы». Развитие этих связей и колонизации края в целом несколько было приостановлено Смутным временем и возобновилось с 1612-1614 гг. Тем не менее, экономическое, а не стратегическое развитие коммуникаций стало налаживаться лишь с 1620-х и шло в направлении от Тобольска к Уралу вдоль рек с занятием земледельческих, а с ними и рудных районов (Ницинский железоделательный завод, 1631 г.). Одним из оплотов комплексного освоения стал Далматовский монастырь (1644), монахи которого в 1682 году на реке Железенке (Каменке) нашли железную руду, давшую в 1701 г. начало Каменскому за-

воду. С функцией освоения земель и их защиты на Исети и Пышме было сформировано также привилегированное сословие беломестных казаков, позже составивших Исетское казачье войско, позже вошедшее в 3-й Отдел Оренбургского казачьего войска. Таким образом, основные контуры дорожной сети на Урале и хозяйственной инфраструктуры обозначились задолго до реформ Петра I и деятельности его «птенцов»: Татищева, де Генина и Кирилова.

Первые же геодезические исследования на Урале действительно начались в 1719 году с созданием Берг-коллегии, в ведении которой оказались поисковые геологические, горные работы и землемерные работы [7]. К ним исходно в Уктусском Заводе приступил пленный шведский артиллерист Шульц, который в 1721 году составил карту земель Уктусского, Алапаевского и Невьянского заводов. Вскоре вместе с прибывшим из Петербурга межевщиком Игнатом Юдиным он также составляет карту Кунгурского уезда и «окружностей» Соликамска [14, с. 34].

В период пребывания на Урале Вилема де-Геннина (1723-1734 гг.) известным петровским геодезистом Федором Молчановым [14, с. 35-37], были составлены ландкарты Усольской и Вятской провинций, а геодезистами Константином Гордеевым и Никифором Клеопиным – чертежи Екатеринбургского и Верх-Исетского заводов. В 1726 году Молчанов составил карты с вотчинами и солеными варницами баронов Строгановых, которые вошли в атлас И. К. Кирилова (1732 г.) и карту Кунгурского уезда с масштабом в 1 дюйме 18 верст с градусной сеткой, исчисляемой от Соликамска. В 1732 году К. Гордеевым была составлена карта всего бассейна реки Чусовой, а с 1732 по 1734 годы межевщиком Андреем Татищевым (племянником Василия Никитича) бассейна р. Сысерти, планы Невьянского, Алапаевского, Пыскорского, Ревдинского, Лялинского, Полевского, Сылвенского, Юговского и Висимского заводов, выполнены измерения расстояний от этих заводов до Екатеринбурга, а также от Екатеринбурга до Уткинской пристани.



1. Водный путь (рр. Вишера – Вижай – Лозьва), 1581-1599 гг.
2. Бабиновская дорога, 1597-1598 гг.
3. Дорога Верхотурье – Туринск – Тюмень, 1599-1602 гг.
4. Дорога Верхотурье – Пелым, 1599-1602 гг.
5. Дорога Верхотурье – Ирбитская сл. – Тюмень, 1530-1635 гг.
6. Дорога Верхотурье – Уктус, 1705-1706 гг.
7. Дорога Кунгур – Уктус, 1705-1706 гг.
8. Дорога Уктус – Каменский завод – Шадринск, 1705-1707 гг.
9. Дорога Уктус – Камышловская сл. – Тюмень, 1705-1706 гг.
10. Дорога Уктус – Бисерть – Красноуфимск, 1705-1710 гг.
11. Казанская тропа (существовала задолго до русской колонизации)

Рис. 2. Карта колонизации Зауралья в XVII-XVIII веках (по Каптереву, 1926)

В августе 1735 года геодезистом Иваном Шишковым (участником экспедиции Беринга) была составлена «Ландкарта рекам Исети, Течи, Синаре, Миассу, Тоболу и впадающим в них речкам, озерам и прочим местам Тобольского, Екатеринбургского и Уфимского ведомств» [3]. Точные долготные (астрономические) начинаются в России с 1726 года под общим руководством академика Жозефа-Николя Делиля (Санкт-Петербургская академия наук), а на Урале с 1733 года, когда в Екатеринбург прибыли академические участники экспедиции Беринга (Луи Делиль де ла Кройер и др.) [28; 14, с. 58]. Сам Ж. Н. Делиль в 1740 году выполнил такие исследования в Березове (там же). Первые геодезические измерения по реке Яику от его верховьев до Яицкого городка (ныне город Уральск) провел во второй половине 1730-х гг. участник экспедиции И. К. Кирилова приглашенный из Англии астроном и математик Д. Эльтон, а также геодезисты: П. Чичагов, А. Клешнин, М. Пестряков [22] (рис. 3).

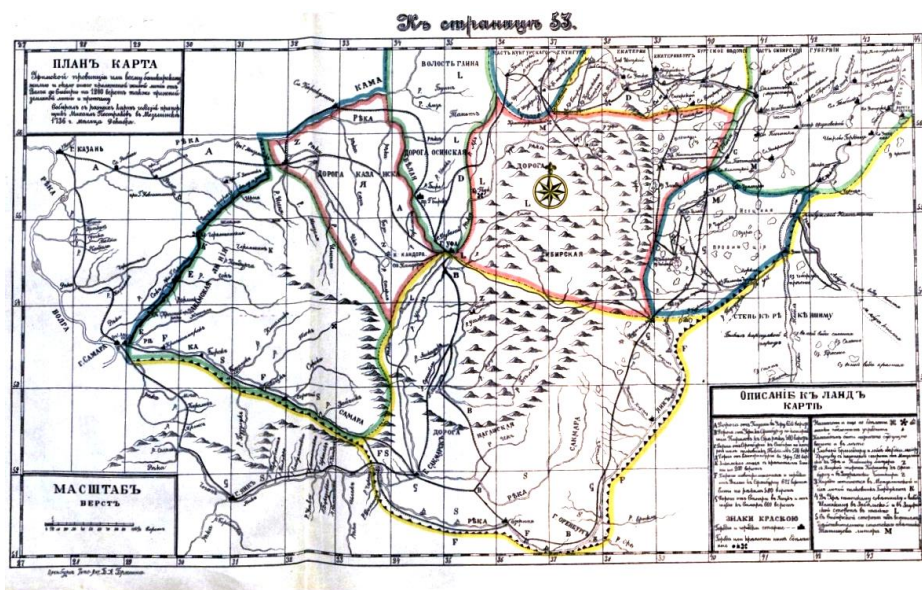


Рис. 3. Карта южного уральского порубежья М. Пестрякова, 1736 г. [22]

Итогом этого стало издание академического Атласа Российской империи 1745 г. [3] (рис. 4). Важно отметить, что на этих картах впервые были показаны Ногайская и Казанская дороги.



Рис. 4. Фрагмент южно-уральской границы из академической карты «Уфимская провинция с близлежащими местами» [3]

Согласно [6, с. 257], данные по дистанциям между форпостами и пикетами на Яике подготовил для Академического атласа 1745 года кондуктор Куликов («Неплюев, согласившись с мнением войска, предписал, что, как только будут назначены пункты, определенные для форпостов, войско немедленно указало их кондуктору Куликову, который должен был измерить расстояние между форпостами, описать местность вокруг каждого из них в отношении удобства, составить ландкарту и учинить реестр поперстного их расстояния. Места для зимовок и караулов должны были указать сами казаки, а кондуктору Куликову велено описать те места, измерить их взаимное расстояние и составить им ландкарту. Из этих-то зимовок и возникли впоследствии так называемые реданки и трети, расположенные по правому и левому берегу Урала. На третях и реданках в прежнее время всегда располагалось несколько казаков из линейной стражи как передовой караул; они-то и зажигали маяки в случае нападения киргизов».

Таким образом, к середине XVIII века предварительные геодезические сведения о территориях границы Европы и Азии были получены. Тем не менее, абсолютные определения высоты мест еще не делались (барометрическую формулу определения высоты не знали), а инструментами первых уральских геодезистов оставались астролябия, да «мерительная цепь» длиной 30 саженей (64 м) для измерения расстояний.

4. Высотомерные исследования Уральских гор и роль в том отечественных и иностранных ученых.

Первые количественные определения границы по высоте Уральских гор стали возможны с установлением строгой зависимости атмосферного давления от высоты места над уровнем моря. Они на Урале были выполнены французским ученым аббатом Жаном Шапп д'Отрошем во время его путешествия в Тобольск для наблюдений прохождения Венеры по диску Солнца (1761 г.) [30]. В частности, в апреле 1761 г. он определил высоту п. Павдинского (313,4 туаза = 611 м), Ляли (221,1 туаза = 431 м), Верхотурья (160 туазов = 312 м), д. Махневой (211,3 туаза = 412 м), г. Тюмени (110 туазов = 214 м). Для чего использовал ртутный барометр Брауна, проградуированный в дюймах и линиях, а пересчет в метры производил по эмпирическим таблицам Мариотта и Малларди [30, с. 388].

Один из первых расчетов высоты места по разновысотным показаниям барометра сделал в 1685 г. английский астроном Эдмунд Галлей (1656-1742 гг.). Им была выведена логарифмическая зависимость высоты от отношения двух разновысотных показаний барометра ($h = A \cdot \ln [p(h)/p(h_0)]$). Тем не менее эта формула долго не получала признания. В частности, Даниил Бернулли (1738) в России пользовался совершенно иным соотношением и в русских геодезических исследованиях в первой половине XVIII века она не использовалась. Первым, применившим данную формулу на практике (во время градусного измерения в Перу (1749 г.) стал Пьер Бугер.

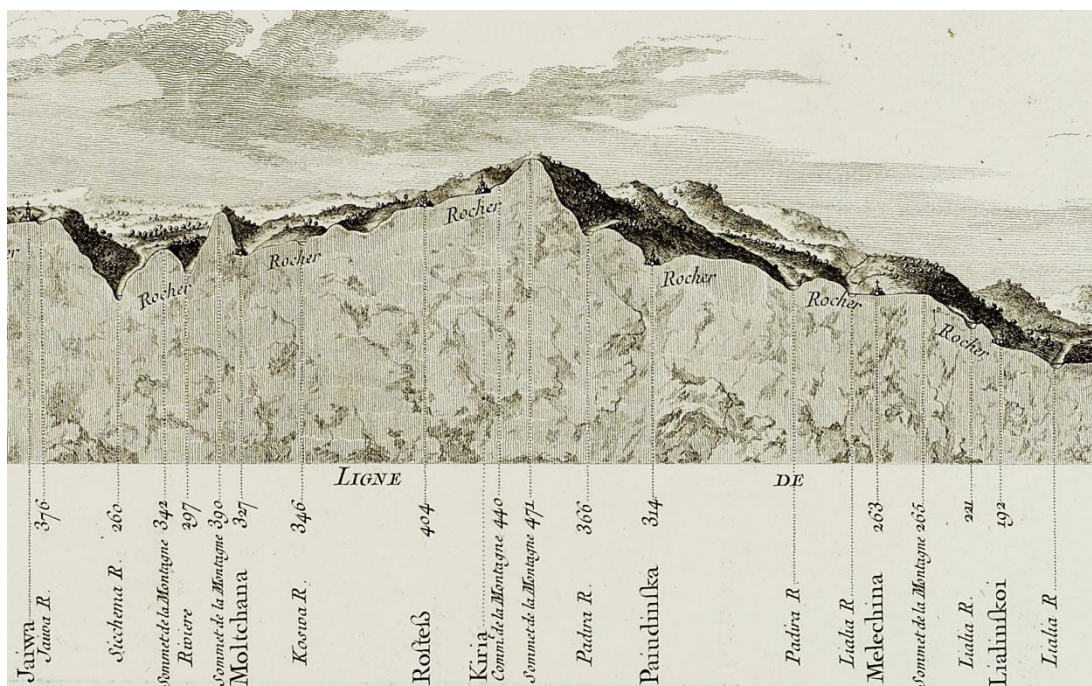


Рис. 5. Профиль Уральских гор, по Шампу д'Отрошу (Chappe d'Auteroche J. Voyage en Sibérie en 1761. Paris, 1768. V. 4)

В меридиональном направлении, согласно [23, с. 39], высоты ряда уральских вершин в 1828 году определил А. Я. Купфер [31].

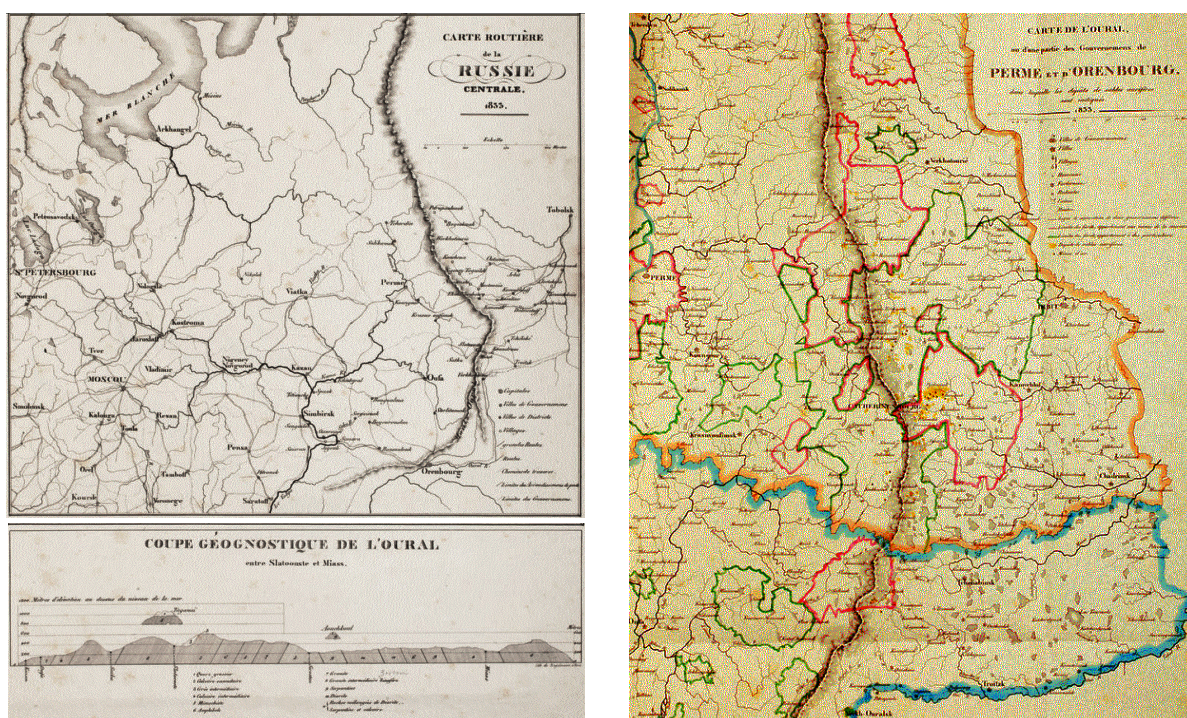


Рис. 6. Дорожная карта Центральной России (слева) с профилем высот горных вершин Урала от Златоуста до Миасса (внизу). Справа – «Карта Урала» (по Купферу, 1833)

В частности, накануне известного путешествия на Урал в 1829 году Александра Гумбольдта в 1828 году, на тот момент профессор Казанского университета Адольф Яковлевич Купфер

по поручению его ректора Мусина-Пушкина совершил путешествие на Урал с программой исследований, во многом упредившей так называемые альтиметрические (высотомерные) знаменитые исследования Гумбольта и до его приезда на Урал по барометрическим данным определил высоты значительного числа уральских пунктов, им посещенных, включая наиболее известные вершины Уральских гор. Сверх того, он доставил ценные геологические данные о строении Уральских гор, обобщив результаты поездки в вышеуказанном труде «*Voyage dans l'Oural*» (Путешествие на Урал), изданном на французском языке в 1833 году в Париже. К сожалению, этот знаменитый труд так до сих пор полностью не переведен на русский язык.

Эту поездку он совершил в сопровождении казанского аптекаря Карла Карловича Клауса (впоследствии знаменитого профессора и первооткрывателя химического элемента рутения, названного им в честь России и выделенного из уральских минералов). В ходе поездки, начавшейся 25 июля 1828 года они посетили Сергиевск, Бугульму, Уфу, Златоуст, Миасские заводы, Екатеринбург, а совместно с известным норвежским магнитологом Ганстееном и его спутниками Эрманом и Дуэ, Нижнетагильск (Нижний Тагил) и Богословск (Карпинск). Оттуда через Екатеринбург и Пермь возвратились в Казань в конце сентября 1828 года. Сам Купфер в ходе этой поездки занимался в основном измерением высоты местности, относительно уровня моря и термометрическими измерениями.

В частности, по установленной им разнице барометрических высот Златоуста и Богословска (11,8 мм рт.ст.), [31, с. 255-304], он определил, что относительно уровня моря Богословск (571 м) находится ниже Златоуста (703 м) на 132 м, а высота Таганая, определенная впервые Купфером 12 августа 1828 года по формуле Лапласа, оказалась 1067 метров над уровнем моря и 703 м над средним уровнем Златоуста. Важно это было не только для понимания местонахождения линии евроазиатской границы, но и для обустройства на Урале высокогорных метеостанций, для количественного установления границ высотных поясов растительного мира, а в целом, для непрерывных системных исследований окружающей среды на Урале или, пользуясь современной терминологией – комплексного геомониторинга.

О вкладе путешествия А. фон Гумбольдта на Урал в 1829 году в деле установления границы Европы и Азии известно следующее. В ходе своей поездки он со спутниками пытался выполнять по барометрам не только высоту местности над уровнем моря, но и глубину шахт и пещер. Однако попасть в знаменитую Кунгурскую пещеру ему не удалось, и путешественники ограничились лишь осмотром близ расположенных гипсовых гор. Далее на всем протяжении от Кунгура до Екатеринбурга они вели нивелировочные измерения по барометрам. Согласно их данным, у подножья Урала в Бисертской слободе они оказались 13 июня 1829 года по новому стилю, а 3 июня (15 июня) пересекли границу Европы и Азии в районе г. Березовой, Перевал здесь, вопреки ожиданиям Гумбольдта оказался настолько низким, что по легендам он его едва не проспал. В тот же они день прибыли в Екатеринбург. Далее 5 (17 июня) путешественники осмотрели Шабровский прииск, ломки родонита и мрамора, 6 (18) – побывали на Березовском заводе, 7-8 (19-20) – осмотрели Екатеринбург с Верх-Исетским заводом, 10 (22) посетили Горнощитский мраморный завод, а также Николаевские золотоносные россыпи и Полевской завод, 11 (23) – ознакомились с Железинскими золотоносными россыпями и Гумешевским медным рудником. Наконец-то, 17 (29) июня они добрались до места, ради чего, собственно Правительство и организовывало их поездку – до платиновых россыпей на европейском склоне Урала, вблизи границы Европы и Азии, обнаруженных незадолго на реке Орулихе (притоке реки Баранчи) Гороблагодатского округа, и их которой правительство хотело начать изготавливать платиновые монеты. Тогда же они определяют и высоту горы Белой. 18 (30) июня они выезжают из Нижнего Тагила и едут на

Кушвинский завод. 19 июня (1 июля) – осматривают Магнитную гору Благодать и посещают Верхне- и Нижнетурьинские заводы. 21 июня они добираются до Богословского завода (Карпинск). Посетив, принадлежащие этому заводу Туринские медные рудники и находящийся вблизи них богатый золотой прииск, через Верхотурье, Алапаевск и Реж они снова направляются в Екатеринбург, по пути, осмотрев Алапаевский и Режевской заводы, а также ломку камней на Точильной горе и Мурзинские копи цветных камней. Оказавшись в Екатеринбурге 29 июня, на осмотр города и окрестностей они уделили еще 7 дней. При этом ими были осмотрены золотые россыпи близ Шарташского озера, Монетный двор, наблюдался процесс плавки золота в плавильной лаборатории. 6 (18) июля они покинули город и по Сибирскому тракту отправились в Тобольск и далее в Сибирь. На Урал (в г. Троицк) они возвращаются 21 августа (2 сентября), а 22 августа (3 сентября) оказываются в Миассе, где, осмотрев Миасские золотоносные россыпи, перемещаются в Златоуст. 27 августа (8 сентября) они осуществляют подъем на гору Большой Таганай, а 2 (14) сентября в Миассе было устроено празднование 60-летия Александра фон Гумбольдта, где ему в знак уважения к заслугам преподносят саблю из дамасской стали.

Из Миасса 6 (18) сентября экспедиция пребывает в Верхне-Уральск и далее через Орск следует к Оренбургу, где оказывается 8 (20) сентября). Далее она движется к Соль-Илецким соляным копам, куда прибывает 10 (22) сентября. 14 (27) сентября Гумбольдт из Оренбурга направляется к Астрахани и Каспийскому морю. Миновав Татищевскую (совр. с. Татищево) и Илецкий городок (совр. с. Илек) (14 (26), 15 (27) сентября, соответственно), 15 (28) сентября экспедиция прибывает в Уральск, откуда выходит за пределы территорий Уральского казачьего войска.

Из важных для предмета исследования измерений на Урале отметим определенные Гумбольдтом средние высоты над уровнем моря Екатеринбурга (126 туазов = 246 м) и Оренбурга (39 туазов = 76 м), вершины Большого Таганая (547 туаз = 1066 м) и горы Благодати (191 туаз = 374 м), высоты озера Шарташ в Екатеринбурге [Литовский 2001: 134]. Принципиально сбор высотомерных данных делался им для выявления глобальных поднятий в Центре Евразии и уяснения характера земных деформаций (он развивал гипотезу о тяготении горных массивов к широтам 33 и 66 градусов).

К сожалению, Гумбольдт не написал книги о путешествии в Россию. Тем не менее, результаты исследований по Уралу вошли в двухтомный труд его спутника Густава Розе (*“Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere, von Gustav Rose”*. 2Bd. Berlin, 1837-1842; Путешествие на Урал, Алтай и Каспийское море), где содержатся и отрывки путевого дневника Александра фон Гумбольдта. Отчасти материалы по Уралу вошли в трехтомное сочинение Гумбольдта о Центральной Азии (*Asie Central. Recherches sur les chaines des montagnes et la climatologie comparee*, 3 vol. Paris, 1843 с русской версией [8]), где он решал задачу численного определения средней высоты континентов, то есть высоты центра тяжести объема Земли, который сейчас поднимаются выше уровня океана. Эти исследования высот и поверхностей местностей, занимаемых горными хребтами и равнинами, по мнению Гумбольдта, позволяют понять эволюцию сил внутри Земли и будущие поднятия внешней коры, по-прежнему, актуальны.

Литература

1. Архипова Н. П. Природные достопримечательности Екатеринбурга и его окрестностей. – Екатеринбург: АКВА-ПРЕСС, 2001. – 226 с.

2. Архипова Н. П., Ястребов Е. В. Как были открыты Уральские горы. – Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1990. – 224 с. – С. 57.
3. Атлас российский, состоящий из 19 специальных карт, представляющих Всероссийскую империю с пограничными землями, сочиненной по правилам географическим и новейшим обсервациям с приложениями при том генеральною картою великия сея Империи, стараниями и трудами Императорской Академии наук. – СПб: Тип. Акад. наук, 1745. – 20 л.
4. Буцинский П. Н. Заселение Сибири и быт ее первых насельников. – Харьков, 1889. – 345 с.
5. Верхотурские грамоты конца XVI – начала XVII в. – М., 1982.
6. Витевский В. Н. И.И. Неплюев и Оренбургский край в прежнем его состав до 1758 г. – Казань: Типо-Литография В.М. Ключникова, 1897. – Т. 1. – 616 с.
7. Власов Ю. Из истории картографии Среднего Урала (1704-1780 гг.) // Ученые записки Пермского госуниверситета. – 1967. – № 165. – С. 30-48.
8. Гумбольдт А. Ф. Центральная Азия. – М.: Типолитограф. Т-ва «И.И. Кушнерев и К^о», 1915. – 350 с.
9. Емельянов Н. Ф. Томские служилые люди «литва» в XVII – первой четверти XVIII вв. // Проблемы исторической демографии СССР. – Томск, 1982. – Вып. 2. – С. 34-42.
10. Каптерев Л. М. Русская колонизация Северного Зауралья в XVII-XVIII веках (со схематической картой) // Урал. Технич.-экономический сборник. – Свердловск: Изд-во Уралплана, 1926. – Вып. 8, ч. 1. – С. 1-19.
11. Книга Большому чертежу, или Древняя карта Российского государства, поновленная в Разряде и списанная в книгу 1627 года. – 2-е изд. – СПб.: Тип. Императорской Российской Академии, 1838. – III-XXXII, 261 с.
12. Колева Г. Ю. Литовского списка казаки и их роль в освоении Сибири // Тобольск-2015: материалы XII Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (г. Тобольск, 12-13 ноября 2015 г.). – Тобольск: Типография «Принт-Экспресс», 2015. – С. 184-187.
13. Коновалов Ю. В. Первые крестьяне Верхотурского уезда // Материалы Первой Уральской родоведческой научно-практической конференции. 15-16 ноября 2001 г. – Екатеринбург, 2003. – С. 112-114.
14. Литовский В. В. Естественно-историческое описание исследований окружающей среды на Урале: монография. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2001. – 475 с. – С. 134.
15. Литовский В. В. К истории первых электрических и магнитных исследований в урало-сибирском регионе: французский аббат Жан Шапп д'Отрош // Исследования по истории физики и механики. 2001. – М.: Наука, 2002. – С. 143-153.
16. Литовский В. В., Овчаренко А. В. Некоторые малоизвестные факты «Топографии Краснохолмской» и П.И. Рычков // Материалы Международной конференции «Петр Иванович Рычков и его время». – Оренбург: Институт степи УрО РАН, 2012. – С. 67-73.
17. Литовский В. В. Уральская Ойкумена: эхо научных бурь. Естественно-историческое описание исследований окружающей среды на Урале. Персоналии: монография. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002. – 570 с.
18. Мосин А. Г. Исторические корни уральских фамилий. – Екатеринбург: Изд-во «Гошицкий», 2008. – С. 217.
19. Никитин Н. И. Тобольская «литва» в XVII в. // Город и горожане России в XVII – первой половине XIX в. – М., 1991. – С. 47-73.
20. Оглоблин Н. Н. Обзорение столбцов Сибирского Приказа. 1894. – М., 1895-1901. – Ч. 1. – С. 72.
21. Оглоблин Н. Н. Обзорение столбцов и книг Сибирского Приказа. – М., 1895-1901. – Ч. 1-4.
22. План-карта Уфимской провинции или всему башкирскому жилью и около оною проложенной живою линией от Волги до Сибири на 1200 верст также прежней земляной линии и прочему», которую собирал с разных карт геодезии прапорщик Михаил Пестряков в Мензелинске 1736 г., месяца декабря // Материалы по историко-статистическому описанию Оренбургского казачьего войска. – Оренбург: Оренбург. Тип.-литограф. Б. А. Бреслина, 1907. – Вып. 7. – С. 52-53. – Режим доступа: http://dir.orenlib.ru/bd/bd_rychkov/kartiounb.html.

23. Рыкачев М. А. Исторический очерк главной физической обсерватории за 50 лет её деятельности. 1849-1899. – СПб.: Тип. Императорской Академии наук, 1899. – 455 с.
24. Скрынников Р. Г. Ермак. – М.: Изд-во «Молодая гвардия», 2008. – 272 с.
25. Строгановская летопись. – Режим доступа: http://belovokraeved.narod.ru/page/istoch/strog_let.htm#7.
26. Татищев В. Н. Избранные труды по географии. – М., 1950. – С. 50-51.
27. Уфимская провинция с близлежащими местами // Атлас российской, состоящей из девятнадцати специальных карт представляющих Всероссийскую империю с пограничными землями, сочиненной по правилам географическим и новейшим обсервациям, с приложенною притом генеральною картою великия сея Империи / Старанием и трудами Имп. Академии наук – СПб., 1745.
28. Фишер И. Э. Сибирская история с самого начала до завоевания сей земли российским оружием. – СПб., 1774. – 631 с.
29. Чибилев А. А. Урал: природное разнообразие и евро-азиатская граница. – Екатеринбург: УрО РАН, 2011. – 160 с. +вкл.132 с.
30. Chappe d'Auteroche J. Voyage en Siberia, fait par Ordre du Roi en 1761. – Paris, 1768. – Vol. 1-4.
31. Kupffer A. T. Voyage dans l'Oural entrepris en 1828. – Paris: Firmin Didot frères. 1833. – 428 p. Avec un atlas (с атласом к книге о путешествии на Урал с видовыми иллюстрациями и картами, выполненными в технике литографии и двумя картами с ручной подкраской).
32. Strahlenberg Ph. I. Das Nord- und Ost-liche Teil von Europa und Asia. – Stockholm, 1730.

**ИСТОРИКО-НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ К ДИСКУССИИ
ОБ УРАЛЬСКОМ РУБЕЖЕ И ИССЛЕДОВАНИЯХ ГРАНИЦЫ
ЕВРОПЫ И АЗИИ³. Ч. II**

Литовский В. В.,

д-р геогр. наук, зав. сектором размещения производительных сил и территориального планирования,
Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург

Ключевые слова: природные границы, Европа-Азия, Уральский хребет, научные дискуссии, физико-географическое районирование.

Аннотация. Статья продолжает рассматривать дискуссионные вопросы, связанные с определением границы Европы и Азии с позиции историко-научного и физико-географического аспектов.

**HISTORICAL AND SCIENTIFIC ASPECTS TO DISCUSSION
ABOUT THE URAL FRONTIER AND RESEARCH
BORDERS OF EUROPE AND ASIA. Part II**

Litovskiy V. V.,

Doctor of Geography, Head of the Sector Location of Productive Forces and Spatial Planning,
Institute of Economics UB RAS, Ekaterinburg

Keywords: natural borders, Europe-Asia, the Ural Mountains, scientific discussions, physiographic zoning.

Abstract. The article continues to consider controversial issues related to the definition of the border between Europe and Asia from the perspective of historical, scientific and physical-geographical aspects.

1. О первых триангуляционных измерениях на границе Европы и Азии: вклад «французских инженер-топографов» Аллори и Бержье

В сложившихся представлениях об истории топогеодезических исследований на Урале [8] и, в частности, на уральской границе Европы и Азии о вкладе так называемых «французских инженер-топографов» Аллори и Бержье до последнего времени почти ничего не упоминалось. Лишь с исследований [9, с. 169-176; 12, с. 185-199; 7], а в последующем с исследования [19] ситуация стала проясняться.

В частности, из малодоступного дореволюционного издания «Исторического очерка деятельности Корпуса военных топографов (КВТ). 1822-1872» [6] было установлено, что работы Аллори и Бержье, выполненные 1854-1865 гг. на территории современной Свердловской области стали важным этапом геодезических работ на Урале в целом, так как положили начало топографической съемке области с использованием точного (триангуляционного) метода [6, с. 248]. Оказалось, что начать триангуляционную съемку России еще в 1737 году хотел академик Ж. Н. Делиль, для чего даже выполнил на льду Финского залива между Кронштадтом и Петергофом первые в России триангуляционные измерения. Однако возвратиться к такому проекту в России удалось лишь в 1809 году, когда для того созрели условия и тригонометрические съемки возобновили в Петербурге поручик К. И. Теннер и подпоручик Дист из Военно-

³ Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР ИЭ УрО РАН на 2019-2021 (бюджетная тема «Организационно-экономический механизм пространственного развития и инфраструктурного обустройства для обеспечения приоритетов комплексной модернизации производительных сил на региональном и макрорегиональном уровне»).

Топографического Депо [6, с. 241-242]. В 1836 году триангуляционные съемки между Черным и Каспийским морем выполнили, снаряженные Академией наук, астрономо-геодезисты А. Н. Савич, Е. Н. Фусс и Е. Е. Саблер [6, с. 231-232]. Далее в рамках градусного измерения по 52 параллели, предложенного В. Я. Струве, были начаты тригонометрические измерения в Оренбургском крае, а в 1850 году запланированы соответствующие исследования и в Уральских казенных заводах на территории современной Свердловской области [6, с. 248].

Именно для исполнения этой важной работы туда Уральским Горным правлением были приглашены два «французских инженер-топографа»: ученик Лапласа (по Гельмерсену) Бержье (Bergier) и Аллори (Allogi), приступившие к делу в 1854 году. Полевыми исполнителями топографических съемок, возглавляемых Бержье и Аллори были местные жители и обученные ими землемеры.

Как показали архивные материалы [ГАСО], работы велись с помощью пяти топографических партий, насчитывающих до 25-30 рабочих, включая начальников партий. Рапорты о ходе полевых работ начальники партий переправляли Бержье и Аллори, которые сами с помощью астрономических инструментов проводили точные определения координат узлов триангуляционной сетки, так называемых «астрономических пунктов».

Так первыми начальниками партий у них были: Быков, Мудрых, Мануйлов, Бровкин, Ватеркампф; начальниками групп – Быков, Лутков, Кибанов, Мануйлов, Сорокин, Бровкин, Портнягин, Ватеркампф, Тегартен. Маленькие группы (по 2-3 человека) возглавляли ученики последних, например, Лаптев и Атманских.

Оснащение партий состояло в основном из буссолей и секстантов. Судя по рапортам начальников партий, съемки проходили не всегда при благоприятных условиях, а иногда и просто опасных для жизни. Так из рапорта начальника 4-й топографической партии И. Бровкина от 16 июня 1855 года следует, что в ночь с 12 на 13 июня в д. Сосновка подожгли квартиру, где он ночевал. В итоге сгорели секстант, буссоль, молоток, бумаги, перья, карандаши, сургуч. Так что работу пришлось выполнять заново.

На первом этапе (1854 г.) начали выполнять триангуляционную съемку окрестностей д. Косулино и междуречья Каменки и Камышенки. Первая партия под руководством Быкова выполняла съемку от д. Вороний Брод на р. Пышме до д. Мезенка. В зоне съемки также оказались территории современного Восточно-Уральского радиоактивного следа в Свердловской области (д. Тыгиш, Беловодье, Чистяковка, Бубново и др.).

Вторая партия под началом Портнягина с мая 1855 года снимала территории, на которых в настоящее время расположена Белоярская атомная станция, а третья (руководитель Мануйлов) и четвертая партия (Бровкин) челябинскую часть современного ВУРСа (от оз. Сунгуль на восток).

В ведение начальников партий входил и подбор удобных мест для постройки сигналов, предназначенных для геодезических и астрономических наблюдений. Так в рапорте от 26 апреля 1855 года горный межевщик Лев Белоусов сообщал Аллори и Бержье, что их поручение по определению удобных мест для Астрономических пунктов выполнено. Для них были предложены уже известная Аллори и Бержье гора Благодать (в даче Кушвинского завода); возвышенные места по трактовой дороге, лежащей из Екатеринбурга в Верхотурье вблизи Новотурьинского селения на расстоянии от 57 до 65 верст от Кушвинского завода; на горе Высокой, близ дороги, лежащей из деревни Мартьяновой в Шайтанский завод через брод на Чусовой в расстоянии трех верст от Мартьяновой и 5 верст от Шайтанского (ныне Первоуральск) завода (в даче Илимского пильного завода) и т. д. *В результате такой кропотливой работы были построены карты на точной триангуляционной основе большей ча-*

сти Свердловской, Челябинской и частично, Пермской областей, включая с. Сайгатка (Бровкин, июль 1857 г.) – исторический пункт перевалки грузов с водных путей на сухопутные (В.Л). Всего работами были охвачены девять уральских округов.

Однако непоследовательность и непредсказуемость в действиях горного руководства привело к тому, что французским топографам пришлось триангулировать каждый горный округ отдельно, покрывая его сплошной тригонометрической сетью, измеряя в каждом свой особый базис. Для этого в «узлах» строились простые пирамиды, что из-за лесистости местности и плохого обзора на первом этапе (до 1860 года) приводило к потребности проделывания достаточно длинных и широких просек, а с 1860 года к построению высоких сигналов, кустарное исполнение и конструкция которых ограничивали их функциональные возможности. В итоге, с появлением телеграфных линий и технологий определения координат Горное ведомство от их услуг отказалось и обратилось к услугам офицеров Корпуса Военных Топографов, которые тогда освоили телеграфные методы определения долгот, существенно ускоривших дело.

В 1864 году такие работы были поручены сначала капитану корпуса (военных) топографов В. В. Маслову, а затем полковнику И. О. Васильеву, назначенному начальником нового Уральского тригонометрического измерения. Съёмка, произведенная офицерами корпуса военных топографов, была выполнена весьма быстро, так как триангуляционная система Аллори и Бержье была уже создана. Полевая часть работ была закончена в 1865 году, а окончательное соединение всех отдельных измерений в одно целое через три года.

Однако, как показали сначала наши [7, с. 63-78], а позже новейшие исследования [18], контракт для проведения триангуляционных исследований на Урале Эдуар Адан Бержье (Edouard Adam Bergier) заключил с Демидовыми в Париже еще в 1839 году. Причем, согласно [17], этот «договор предусматривал огромный объём топографических работ на площади 636 328 десятин (около 7000 квадратных километров), с нанесением на карты не только границ заводских и лесных «дач» Демидовых, но и заводских посёлков, рудников, сёл, заимок, озёр и рек, болот и ручьёв. На всё это отводилось семь лет. Работы на местности начались не сразу. Сначала, в 1839-1840 годах, Бержье знакомился с картами и планами местности, составленными ранее, после чего выехал на Урал, где полевые работы по составлению карт начались в 1842 году и продолжались около 12 лет, вплоть до 1854 года».

В качестве «помощника (agent)» Э.Бержье был привлечен топограф Огюст Рени Аллори (August Reni Allori). Помогали им набранные молодые крепостные служащие демидовских заводов (Дикушин, Черноногов и Попов) и ученики Выйского технического училища (Хазов, Замураев, Серебряков). Так, Кирилл Серебряков составил топографическую карту реки Чусовой. В итоге топографическими партиями под началом Бержье и Аллори были составлены и карты Нижнетагильских лесных «дач» с планами заводских посёлков, которые изобиловали топографическими, статистическими и геологическими подробностями. Для своего времени это были самые полные и подробные карты уральских владений Демидовых. Видимо, поэтому в 1854 году канцелярией Главного начальника горных заводов хребта Уральского с ними был заключён контракт сначала на проведение поквартальной съёмки Екатеринбург и Ново-Тихвинского девичьего монастыря, а затем и прочих территорий казенных заводов. Такая работа продолжалась до 1862 года, когда, получив расчёт, оба картографа покинули Россию.

Согласно тому же источнику [17], по происхождению и Бержье, и Аллори французами не были. Так, Эдуар Адан Бержье по происхождению оказался фламандцем. Учился он в Париже в знаменитой Инженерной школе (École Polytechnique), но не окончил её, так как во время правления Наполеона в звании энсина (энсин – самый низший офицерский чин во

французской армии XIX века) оказался в роте полевых топографов, приданной 2-му армейскому корпусу маршала Николя Удино (боевой путь: Ваграм (Австрия, (р. Дунай), 1809; Первое сражение под Полоцком (Россия, 1812), Березина (1812), Лютцен (1813), Баутцен (1813), Гросберен (1813), Денневиц (1813), Ханау (1813), Бриенн (1814), Арси-сюр-Сен (1814)). После взятия русскими Парижа перебрался в Тоскану, где несколько лет преподавал рисование детям богатых флорентинцев. В 1837 году в должности помощника чертёжника он поступил на службу к Анатолию Николаевичу Демидову и принимал участие в редактировании карт южнорусской экспедиции. По убеждениям оставался ярким бонапартистом.

Его компаньон, Огюст Аллори, тоже не был французом, а происходил из Флоренции и по родословной был правнучатым племянником знаменитого художника Кристофано Аллори. О нем также известно, что в юности он учился графике в «художественной школе Тосканы» (вероятно, в первой академии живописи в Европе Академии изящных искусств во Флоренции (Accademia di belle arti di Firenze)). Позже некоторое время он иллюстрировал альбомы светских дам, затем унаследовал художественную галерею и занимался скупкой и перепродажей произведений искусства. Так среди его клиентов оказались и Демидовы. В частности, с Анатолием Николаевичем он оказался в масонской ложе, что, вероятно, и сблизило их. По убеждениям он также был бонапартистом.

Таким образом, ныне можно утверждать, что первые триангуляционные исследования на границе Европы и Азии на Среднем Урале выполнены инженерами-топографами: фламандцем Эдуаром Аданом Бержье и тосканцем (флорентийцем) Августом (Огюстом) Рени Аллори.

Следующим принципиальным новым шагом в области измерения высот местностей и геодезических исследований на Урале стали исследования Алексея Андреевича Тилло (1839-1899) [15; 16].

В 1866 г. году он, как геодезист Генерального штаба, после окончания Михайловской академии был направлен в распоряжение оренбургского генерал-губернатора Николая Андреевича Крыжановского, с которым был знаком сначала как с начальником Артиллерийской академии во время учебы, а затем как с генерал-губернатором и тестем.

С самого начала своего пребывания в Оренбурге, где в целом Тилло пребывал с 1866 по 1871 год, он проявил блестящий талант геодезиста и топографа, начав активно внедрять телеграфный метод определения долгот.

В 1869 году им на 4-х листах была выполнена «Карта Оренбургской губернии» с масштабом в английском дюйме – 40 верст [15, с. 99, 151].

Ее появлению предшествовали определения разности долгот между пунктами градусного измерения вдоль 52 параллели с помощью телеграфа, начатые еще в 1864 году заместителем начальника этого определения офицером Корпуса военных топографов (впоследствии генерал-лейтенантом) И. И. Жилинским. Однако, к осени 1866 года, когда такие измерения за границей и в России уже были завершены телеграфной связи между Оренбургом и Орском еще не было и Тилло вместе с Жилинским пришлось разность долгот между этими городами определять астрономически. С 1867 по 1868 гг. А. А. Тилло возглавил хронометрическую экспедицию между Орском и Казалинском, в ходе которой определил 10 астрономических пунктов, а в 1870 во время похода в Хиву, провел съемки по маршруту Оренбург-Эмбенский погост – гора Айрюк – урочище Урдюбай – станица Николаевская, в результате чего были определены еще 15 астропунктов, а в 1871 году получены координаты Ак-Тюбе (ныне г. Актюбинска), расположенного на реке Илек. В целом, в период с 1867 по 1871 год им была проделана большая топографическая съемка на площади около 32 тысяч квадратных верст и проложен (1869 г.) первоклассный тригонометрический ряд длиной в 200 верст [15, с. 13-14].

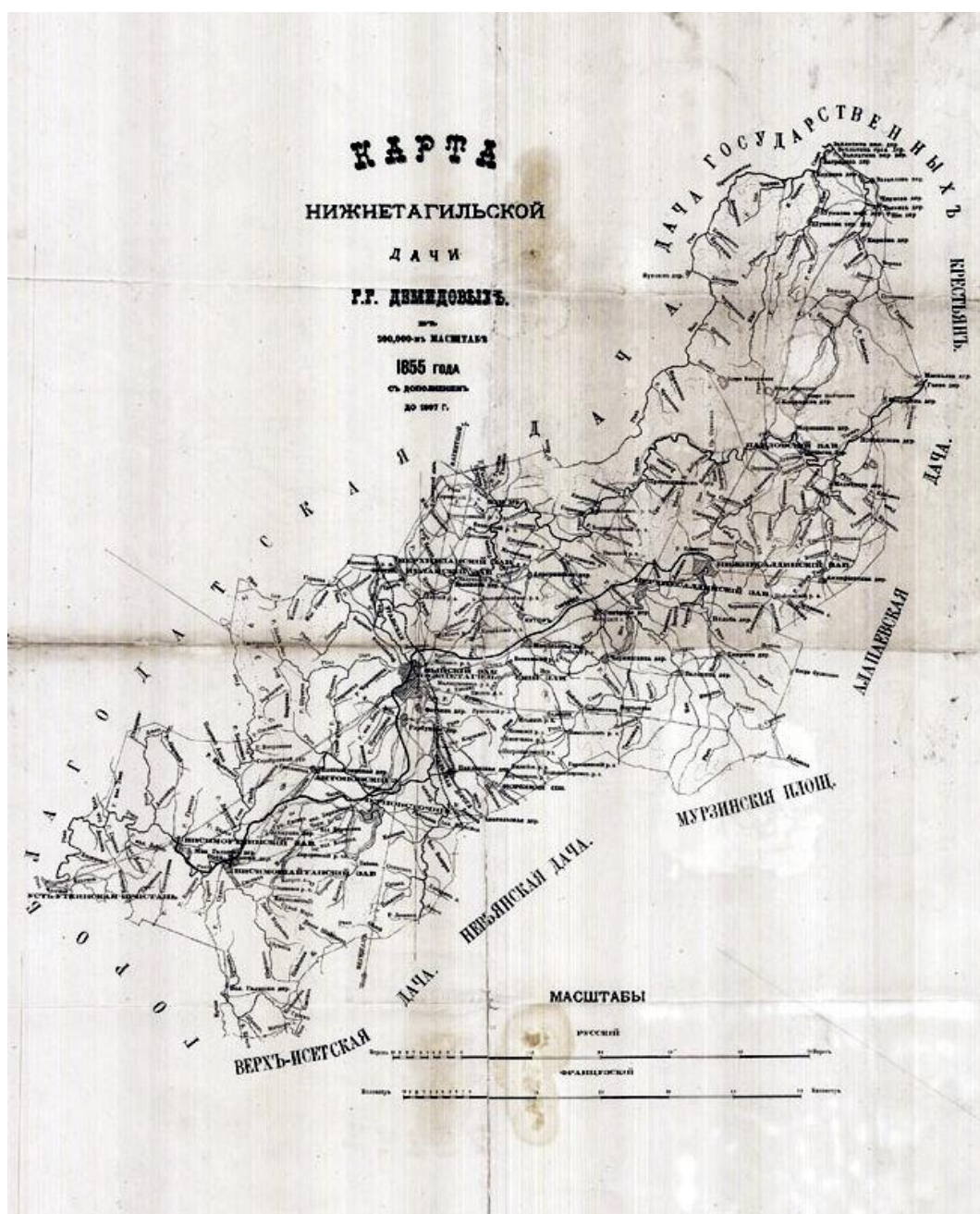


Рис. 1. Титульный лист карты Нижнетагильской «дачи» Демидовых (1855 г.) [17]

В 1868 году А. А. Тилло принял деятельное участие в открытии Оренбургского отдела Русского географического общества (РГО) и стал начальником, только что созданного при Оренбургском военном округе, Военно-топографического отдела. Там же он приступил и к своим первым исследованиям в области земного магнетизма.

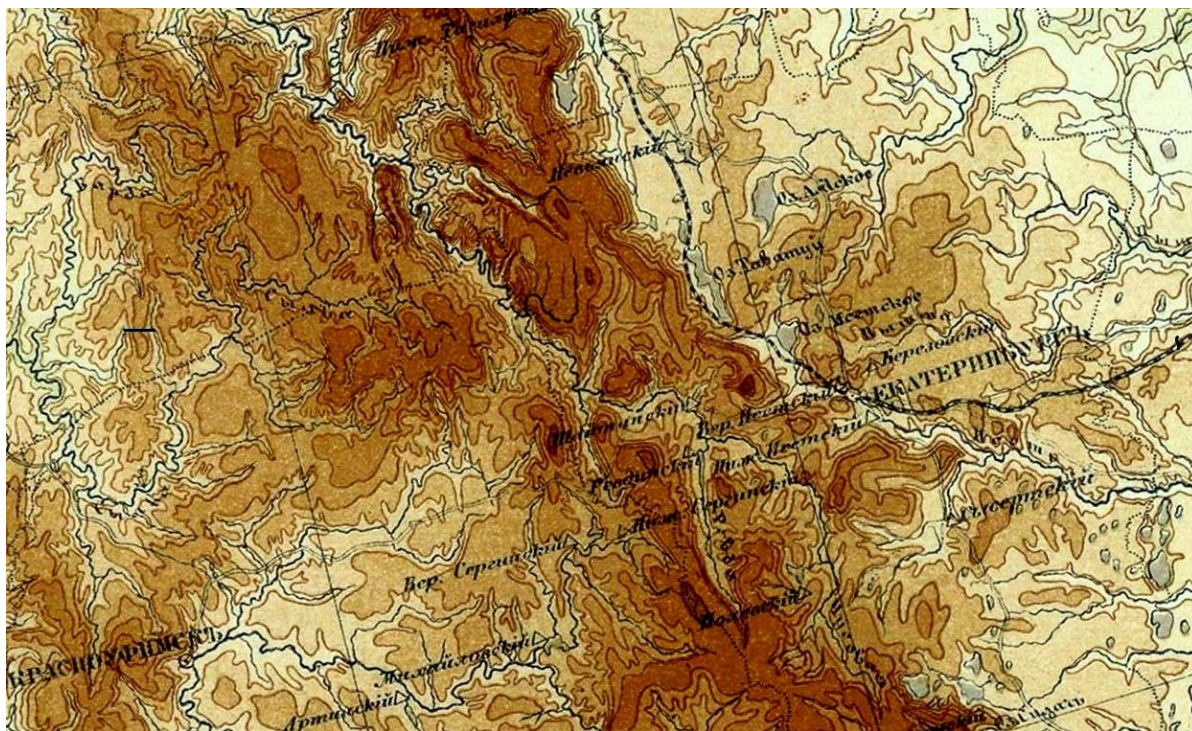
С созданием при Русском географическом обществе в 1872 году гипсометрической комиссии [16, с. 153] он активно подключился к этой деятельности. Особо актуально это стало в 1873 г. после военного похода в Хивинское ханство, где были исследованы Хивинский оазис и прилежащие к нему Арало-Каспийские степи, в связи с чем у гипсометрической комиссии возникло множество физико-географических вопросов, касающихся Арало-Каспийской низменности.

В начале 1874 г. для разрешения этих задач и нивелировки между Аральским и Каспийским морями в Среднюю Азию была организована военная экспедиция. Возглавить ее было предложено А. А. Тилло. С 24 июля по 12 сентября 1874 года экспедицией были

успешно выполнены нивелировочные работы на участке длиною в 369 км от урочища Кара-тамак на северо-западном берегу Аральского моря через Устьюрт до Мертвого Култука на Каспийском море [15, с. 15]. За что А. А. Тилло был удостоен малой золотой медали РГО и получил предложение осуществить работы по составлению гипсометрической карты России.

Так, к разработке гипсометрической карты Европейской России А. А. Тилло приступил в том же 1874 году, но собрать для этого материалы и опубликовать карту масштаба 60 верст в дюйме (1:2 520 000) смог только в 1889 году (рис. 2). Сразу после этого он приступил к разработке более полной гипсометрической карты, изданной в 1896 г.

Именно к созданию этих карт им был привлечен и директор Екатеринбургской магнитно-метеорологической обсерватории Г. Ф. Абельс (см. ниже).



**Рис. 2. Фрагмент гипсометрической карты Европейской России А. А. Тилло
[Гипсометрическая 1889]**

На этой гипсометрической карте наряду с картографическими источниками также геолого-геоморфологических материалов использовалась шкала изогипс для четырех высотных поясов: до 200 метров, от 200 до 500 метров, от 500 до 1000 метров и выше 1000 метров. В качестве рубежных линий А. А. Тилло были выделены 175 метровая (примерно 80 сажень) – граница между возвышенностями и низменностями в пределах равнин) – и 500 метровая изогипсы (250 сажень) – граница, отделяющая равнины от горных стран, что имело некое палеогеографическое обоснование.

Следует отметить, что в феврале 1875 года РГО рассмотрело и приняло также его проект сибирской нивелировки от Екатеринбурга до Иркутска и далее до Тихого океана. Однако на практике из-за экономии средств масштаб сибирской нивелировки пришлось неоднократно сокращать – и эта работа сильно замедлилась, так что пришлось ограничиться Европейской Россией.

Согласно [4, с. 149], карта Тилло 1889 г. оказалась очень полезной для исследователей Урала. По ней легко было ориентироваться в высотах разных участков Уральских гор. А это

имело большое значение, т. к. при сопоставлении рельефа с геологическим строением, появилась возможность выявить закономерности в выпадении атмосферных осадков, распределении растительности горных склонов и т. п. Важным результатом явилось и то, что на этой карте он впервые показал две группы возвышенностей, названных им Средне-Русской и Приволжской [15, с. 83].

Другой заслугой А. А. Тилло в 1880-е гг. стало развертывание им работ по измерению длин рек Европейской России.

Впоследствии работы А. А. Тилло продолжили многие видные отечественные исследователи, в частности Юлий Михайлович Шокальский (1856-1940) – внук Анны Петровны Керн. Вместе с ним основу советской гипсометрической школы составил А. А. Борзон и Ф. Н. Красовский. В итоге, в 1949 г. была создана гипсометрическая карта СССР (1: 2 500 000).

На Урале деятельную помощь в подготовке и уточнении гипсометрических карт оказал директор Екатеринбургской магнитно-метеорологической обсерватории Герман Фёдорович Абельс [11].

Будучи выпускником физико-математического факультета Дерптского университета (1870 г.), он был приглашен сначала в Главную Физическую обсерваторию (ГФО), где стал главным помощником директора Обсерватории академика Г. И. Вильда, а в 1885 г. был назначен директором Екатеринбургской магнитно-метеорологической обсерватории (ЕММО), которой заведовал до 1925 г., а к делам был причастен фактически до самой кончины (1929 г.).

В течение 50 лет (с 1879 г.) он состоял членом Русского географического общества, выполняя время от времени его поручения. Так, на Урале по обращению А. А. Тилло он провел ряд важных для предмета нашего исследования барометрических определений высоты гор на водоразделе между Европой и Азией [1; 2; 3].

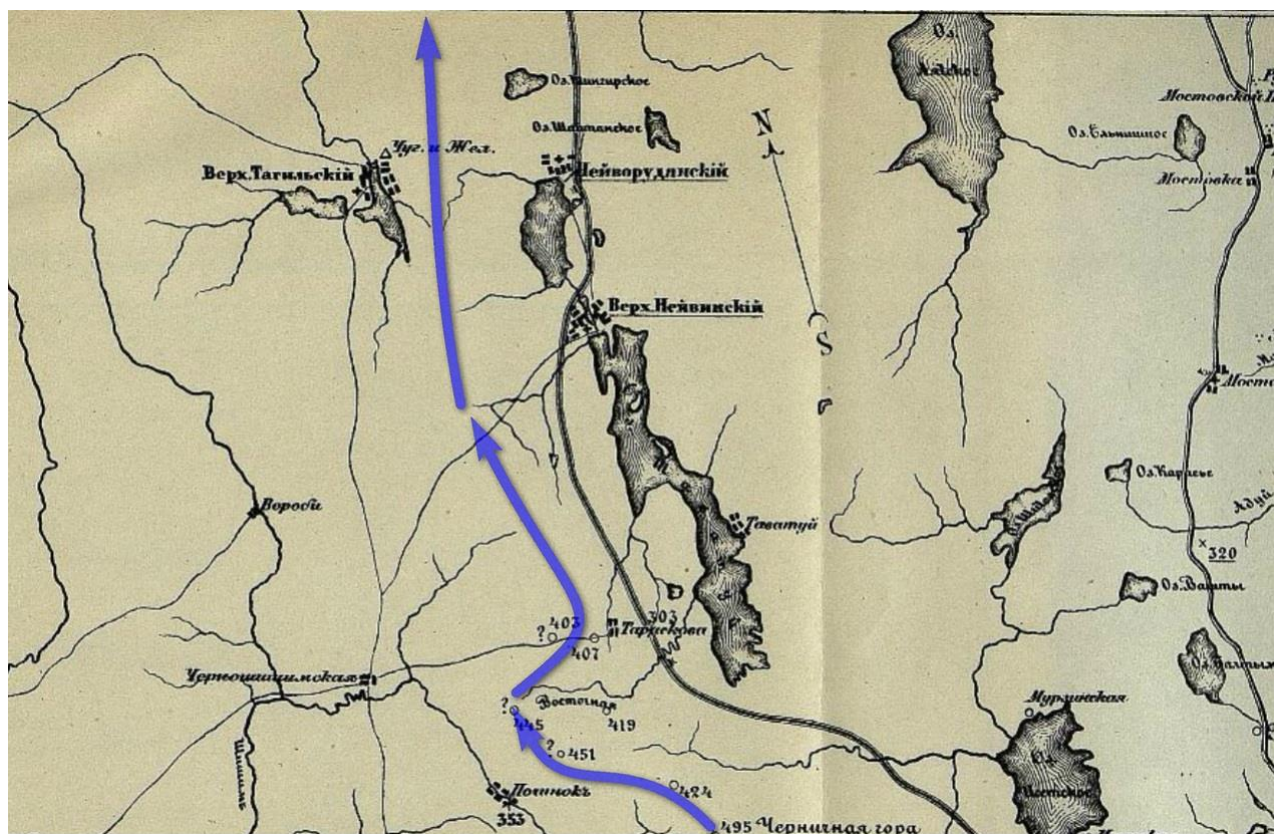
В частности, в августе 1888 года он определил высоту Александровской сопки. По его измерениям она оказалась 852 м, что отличалось от ранее измеренной (1856 г.) известным геологом Гофманом (817 м) на 35 м. Определенная им вершина Круглой сопки на Тагане (Круглицы) составила 1189 м, что также отличалось и от данных Гофмана (1165 м), и от данных Уральской триангуляции КВТ 1865 года (1204 м). Это обстоятельство он связал с погрешностями более ранних привязок барометрических данных не к уровню моря, а к неким базисам с ним связанным, что учтя, пришел к выводу о высоте Круглицы в 1179 м, а это всего на 1 метр отличается от ныне известного значения.

В 1889 г., занявшись поиском водораздела между Европой и Азией в окрестностях Екатеринбурга, в контексте подходов Тилло он отметил значение не столько выдающихся вершин, сколько пространственного распределения гипсометрических линий (изогипс – В.Л.) [1]. Тестовым пунктом для барометрических исследований им была избрана Метеорологическая горка в Екатеринбурге, где находилась ЕММО, высота которой многократно измерялась и была ему хорошо известна. Соответственно, в ходе измерений он определял высоты не только вершин гор, но и урезов озер, а также рек, профили вдоль дорог, в частности, вдоль Московского тракта от Екатеринбурга до Шайтанского завода (Первоуральска). Высший пункт дороги у памятника Европа-Азия по его измерениям составил всего 383 метра. В целом полученные им данные представлены на рис. 3.

Согласно им, средняя высота водораздела между широтами $57^{\circ}8'$ и $57^{\circ}2'$, где хребет имеет почти равнинный характер, составляет 430 м. Южнее от так называемой горы Черничной до Чубаровской горы, то есть до широты $56^{\circ}55'$ им было численно доказано, что здесь водораздел сужается, принимая вид отлогого хребта, возвышающегося в среднем на 470 м с наивысшим пунктом (Лиственной горе) 520 м. Также им был установлен диапазон «волни-

стости» Урала и показано, что понизившись от указанной широты до перевала 380 м, где проходит Московский тракт, Урал снова поднимается, достигая 530 м (г. Волчиха), а Чусовая, в верхнем своем течении от Волчихи поворачивая на юго-восток указывает линию водораздела от перевала, которую по Абельсу следует там связывать с юго-восточным направлением. Что касается водораздела до широты $56^{\circ}40'$, то он по Абельсу находится уже не на хребте, а на равнине, понижаясь до нижней отметки у Чусовского озера (310 м), а еще южнее (между широтами $56^{\circ}38'$ $56^{\circ}36'$) снова поднимается до 410 м, а затем на широте $56^{\circ}33'$ понижается до 380 м. Собственно там Г. Ф. Абельс и завершил свои водораздельные исследования. Вместе с тем к западу от Ревдинского завода он обнаружил вершину высотой 560 м, что привносит в дискуссию о границе Европы и Азии новые нюансы.

В контексте дискуссии о границе важно учесть еще один исторический момент. В выше цитируемой статье (с. 299) Абельс отметил, что до его измерений высота Волчихи по определениям Гумбольдта и Терлецкого считалась равной 2430 футам = 741 метру, то есть на 211 метров выше. Соответственно, оно оказалось больше вершины с отметкой 560 м, что, видимо, предопределило смещение границы от Коноваловского хребта к Уфалейскому хребту и к верховьям реки Чусовой. А это последнее, в свою очередь, предопределило размещение в Полевском районе у тракта, ведущего из Екатеринбурга в Полевской на возвышенном месте у поселка Курганово еще одного «спорного» обелиска «граница Европы и Азии» реально к ней имеющего опосредованное отношение. Таким образом, апеллирование в географии к авторитетным мнениям великих ученых иногда может приводить к научным абберациям и наслоению заблуждений. В целом, высотомерные исследования с использованием современной приборной базы могли бы стать очень познавательными и полезными для полевой практики студентов-географов и самостоятельной проверки ими справедливости сложившихся представлений о местонахождении границы Европы и Азии.



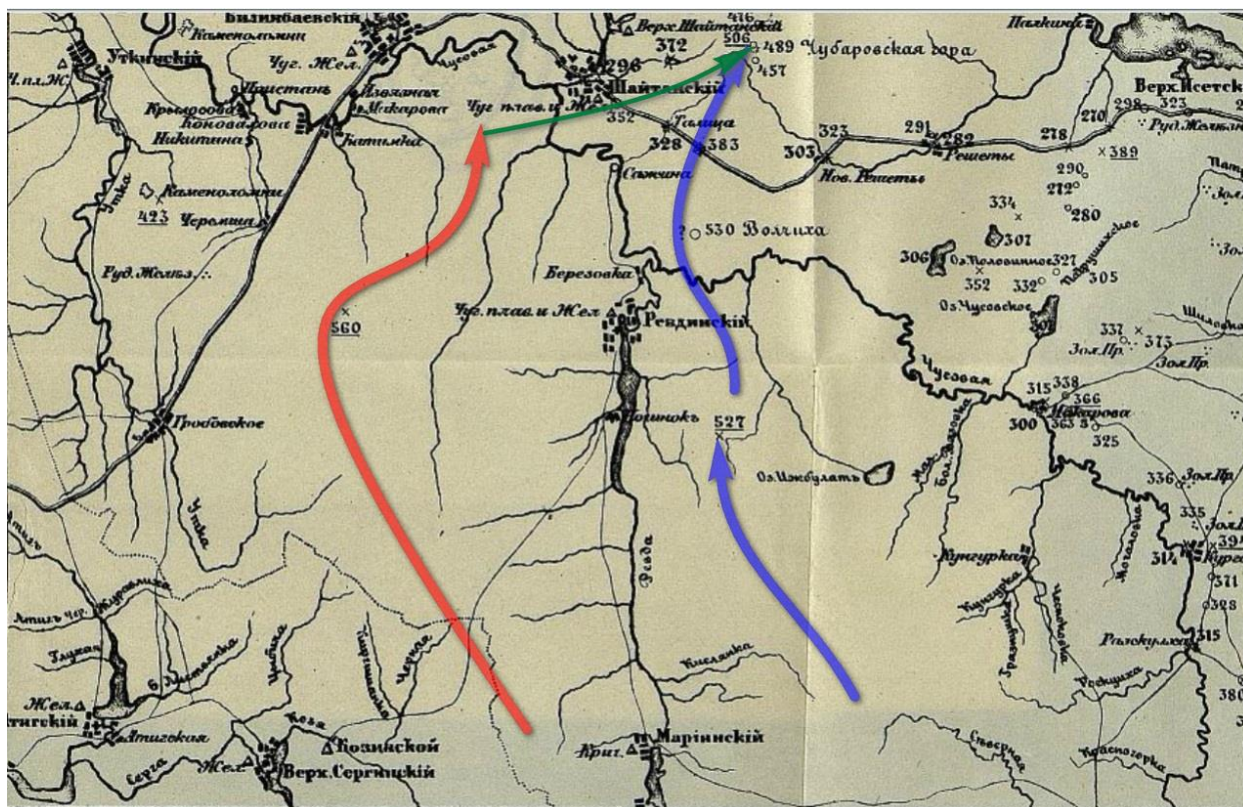


Рис. 3. Карта высот на водоразделе среднеуральских рек (Абельс, 1892 г.)

В частности, как видно из карты Г. Ф. Абеляса (рис. 3), границу можно сместить к западу от бассейна Ревды к Гробовскому (ныне Первомайскому).

Как оказалось, гора высотой 560 м, отмеченная Г. Ф. Абельсом, – это г. Белая (современное значение высоты – 562,5 м). Она относится к хребту Коноваловский Увал, Соответственно, южнее границу Европы и Азии следовало бы связать с его вершинами: горой Белой (562,5 м), Гладкой (573,2 м), Липовой (615,2 м) и Шунут-камнем (726,2 м).

Любопытно, что южнее возникает высотная конкуренция вершин хребта Коноваловский Увал и Бардымского хребта с несоответствием водораздела и максимальных высот, что требует уже более гибких и строгих эволюционных, фациальных, геохимических, и геобиоценологических подходов.

Следует отметить, что в 1898 г. «за гипсометрические определения на Урале» Г. Ф. Абельс был награжден Русским географическим обществом серебряной медалью.

По мнению автора, в плане эволюционного подхода к определению границы Европы и Азии следует различать «гидроловушки», «гравиловушки», а также гидросток, определяемый разностями высот, и грависток, определяемый локальными девиациями силы тяжести. Так, согласно развитому мною гравигеографическому подходу, гидросток в большей степени ответственен за оперативное перераспределение вещества, тогда как грависток – за эволюционное, то есть за геологические периоды времени, что собственно и предопределяет специфику ландшафтных катен – сменяющих друг друга морфологических частей ландшафта (фаций, урочищ, местностей) от водораздела вниз по склону, к его подножью и до ближайшего водоприемного объекта. Соответственно, в верховьях и истоках рек границу нужно выявлять по специфике ритралей, а в водоприемных объектах (карах, озерах и т. д.) по геохимической специфике отложений и знаку гравеоаномалий.

Так, в рамках предложенного мной подхода [10] энергетический потенциал рек следует связывать не только с разностью потенциальной энергии, обусловленной перепадом высот истоков и устьев ΔH , но в целом, с разностью их начальных G_0 и конечных G гравитационных потенциалов, $\Delta G = G - G_0$, обусловленных и вариацией аномального гравитационного поля Δg , иначе говоря, с полным дифференциалом изменения потенциальной энергии единицы массы:

$$\Delta G = (\Delta E / m) = g \times \Delta H + \Delta g \times H \quad (1).$$

В целом же для рек с наличием притоков, внутренних источников (родников) и стоков (карстовых воронок и т. п.) необходим также учет и изменения массы или расхода переносимого вещества от створа к створу. В этом случае в формуле для потенциальной энергии необходимо учитывать и вариацию массы:

$$\Delta E = \Delta(m \times g \times H) = g \times H \times \Delta m + m \times H \times \Delta g + m \times g \times \Delta H \quad (2)$$

Эта формула интересна тем, что позволяет выявить связь полного потенциала с процессами качественной и количественной трансформации стока, поскольку позволяет легко связывать его с массовой концентрацией того или иного компонента (Δc_i) в потоке:

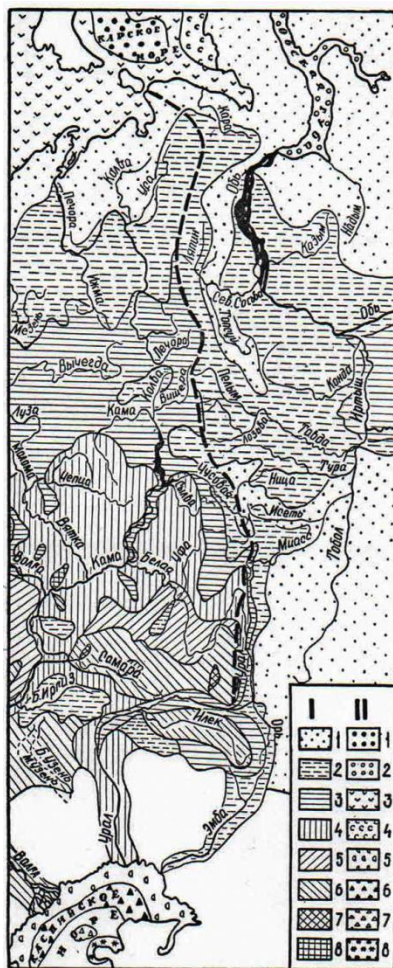
$$\frac{\Delta E}{m \times g \times H} = \frac{\Delta m}{m} + \frac{\Delta g}{g} + \frac{\Delta H}{H} = (\Delta c_1 + \Delta c_2 + \dots + \Delta c_k) + \frac{\Delta g}{g} + \frac{\Delta H}{H}, \quad (3)$$

Формула (3) легко представляется с выделением концентраций в потоке изменения массовой доли основного «рабочего тела» – воды, Δc_e , и ее включений: механического, Δc_m , химического, Δc_x , и биологического компонентов Δc_b :

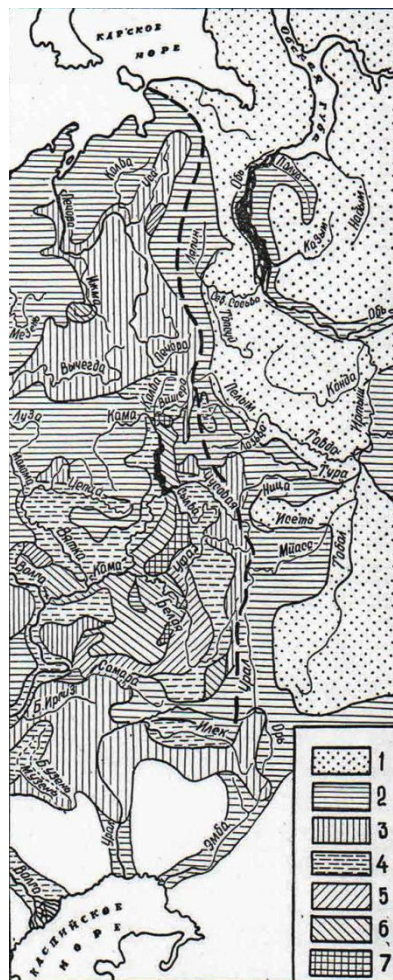
$$\frac{\Delta E}{m \times g \times H} = (\Delta c_e + \Delta c_m + \Delta c_x + \Delta c_b) + \frac{\Delta g}{g} + \frac{\Delta H}{H}. \quad (4)$$

Соответственно, зная H , ΔH и Δg , по уменьшению или увеличению той или иной концентрации на том или ином участке реки можно судить о характере седиментационного процесса в потоке, влиянии на него знака аномального гравитационного поля, а также о сродстве эволюции тех или иных потоков, рек и водоемов в избранном бассейне или на водоразделе.

Таким образом, приведенные формулы для описания гравитогеографии рек создают платформу не только для формирования более широких представлений о пространственной специфике эволюции рек Урала, но и о движущих силах эволюции географических тел и их границ в целом, а, стало быть, позволяют также характеризовать и генезис «границы» Европы и Азии, являющейся предметом данной дискуссии. Как следует из приведенных формул, немалая роль в этом должна принадлежать анализу механического, химического и биохимического стока рек. К счастью, такая картография есть (см. рис. 4) [14], а прозорливость первопроходцев в этом вопросе восхищают.



Карта механического стока рек Урала 1 – показатели механического стока, т/км² в год: 1) 1-5, 2) 6-10, 3) 11-15, 4) 16-25, 5) 26-35, 6) 36-60, 7) 61-100, 8) более 100. II – морские отложения: 1-глинистый ил, 2-песчаный ил, 3-ил, 4-песок и илистый песок, 5-крупноаллевроитовый и слабоизвестковый ил, 6-черный аллевроитовый и глинистый илы, 7-серый крупноаллевроитовый раковинный ил, 8-глинистый карбонатный ил.



Карта химического стока рек Урала

Показатели химического стока, т/км² в год: 1) до 10, 2) 11-20, 3) 21-30, 4) 31-40, 5) 41-50, 6) 51-100, 7) более 100 [Лушников Е. А., Жидкова Г. Г. Карты механического и химического стока Урала // Геохимия уральских вод и гидрология. 1964. Вып 3 (4). С. 63-68].

Литература

1. Абельс Г. Ф. Исследования барометрических определений высоты гор на водоразделе между Европой и Азией // Известия ИРГО. – 1892. – Т. 28. – Вып. 1-8. – С. 289-299.
2. Абельс Г. Ф. О высоте Александровской сопки и Таганая // Известия ИРГО. – 1897. – Т. 33. – Вып. 4. – С. 366-369.
3. Абельс Г. Ф. О высоте барометров над уровнем моря на некоторых станциях Западной Сибири // Метеорологический сборник. – 1889. – Т. 16. – № 1.
4. Архипова Н. П., Ястребов Е. В. Как были открыты Уральские горы. – Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1990. – 224 с.
5. ГАСО. Ф. 64. Оп. 1. Л. 1-409.
6. Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов. 1822-1872. – СПб., 1872. – 750 с.
7. Клат С. А., Литовский В. В. Новые сведения о деятельности на Урале французских инженеров-топографов Бержье и Аллори // Французский след на Урале: материалы круглого стола, состоявшегося 23 июня 2010 года в рамках выставки «Bonjour, Урал!», приуроченной к празднованию в Екате-

- ринбурге года Франции в России и России во Франции. – Екатеринбург: Уральское литературное агентство, 2010. – С. 63-78.
8. Кондратьев Ф. Я. Физическая география и топогеодезическая изученность Урала // Уральская геологическая выставка. – Свердловск: Тип. «Уральский рабочий», 1937. – С. 55-60.
9. Литовский В. В. Геодезические исследования на Урале в XIX веке. Вклад французских инженеров-топографов Аллори и Бержье /Естественно – историческое описание исследований окружающей среды на Урале: монография. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2001. – 475 с. – С. 169-176.
10. Литовский В. В. Гравиогеография рек западного склона Урала. Часть IV. Реки бассейна Белой и Урала // Эко-потенциал. – 2018. – № 3 (23). – С. 103-115.
11. Литовский В. В. Зарождение профессиональных физических исследований на Урале: Г. Ф. Абельс и П. К. Мюллер. Их атмосферно-физические и геомагнитные исследования региона // Исследования по истории физики и механики. 2004. – М.: Наука, 2005. – С. 142-155.
12. Литовский В. В. Уральская Ойкумена: эхо научных бурь. Естественно-историческое описание исследований окружающей среды на Урале. Персоналии: монография. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002. – 570 с.
13. Литовский В. В. Французские инженеры-топографы Аллори и Бержье // Уральская Ойкумена: эхо научных бурь. Естественно-историческое описание исследований окружающей среды на Урале. Персоналии: монография. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002. – С. 185-199.
14. Лушников Е. А., Жидкова Г. Г. Карты механического и химического стока рек Урала // Геохимия уральских вод и гидрология. – Пермь, 1964. Вып. 3 (4). – С. 63-68.
15. Новокшанова З. К. Алексей Андреевич Тилло. Картограф, геодезист, географ. – М.: Изд-во геодезич. лит-ры, 1961. – 120 с.
16. Новокшанова-Соколовская З. К. Картографические и геодезические работы в России в XIX – начале XX в. – М.: Наука, 1967. – 266 с.
17. О дачах, картах и французах.../Агентство новостей «Между строк». Нижний Тагил. 14.11.2018. – Режим доступа: <https://mstrok.ru/news/o-dachah-kartah-i-francuzah>.
18. Письмо графа Е.Ф. Канкрин А.Н. Демидову об оказании помощи и содействия французским инженерам в проведении топографической съемки на Нижнетагильском заводе. 13 июля 1839 г. // ГА-СО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 310. Л. 11. – Режим доступа: <http://gaso-ural.ru/300let-nt/demidovy/pismo1839>.
19. Пичугин А. Л. Французские топографы Аллори и Бержье: история картографии Урала. – Нижний Тагил: Репринт, 2010. – 75 с.
20. Тилло А. А. Гипсометрическая карта Европейской России, 1889 г. – Режим доступа: <https://www.donmining.info/2017/08/gipsometricheskaya-karta-evropeyskoy-rossii-tillo.html>.

Назукина М. В.,
Екатеринбург

Ключевые слова: региональные сообщества, национальная идентичность, региональные территории, социологические опросы, природные границы.

Аннотация. В статье анализируется роль понятия границы в становлении идентичности региональных сообществ. Приведены данные социологических опросов, согласно которым для российского общества на передний план выступает региональная идентичность.

“BORDER” IN THE IDENTITY OF REGIONAL COMMUNITIES OF RUSSIA

Nazukina M. V.,
Ekaterinburg

Keywords: regional communities, national identity, regional territories, opinion polls, natural boundaries.

Abstract. The article analyzes the role of the notion of boundary in the formation of the identity of regional communities. Given the data of sociological polls, according to which for Russian society in the forefront regional identity.

Граница является принципиальной основой в формировании сообществ различного уровня территориальной организации (национальных, региональных, локальных). Каждое сообщество является воображаемым и имеет «конечные, хотя и подвижные границы» [1]. Эти границы разграничивают не только административно-территориальные единицы, но и создают психологические основания для формирования чувства коллективной солидарности, идентичности населения, «отграниченного» от других сообществ. Центральной, в данном смысле, выступает символическая граница между «своими» и «чужими». Норвежский ученый Ивэр Нойманн отмечает, что «коллективные идентичности имеют внешние составляющие: эти идентичности определяются целыми напластованиями «Других». Коллективные идентичности существуют благодаря тому, что отделяют одних людей от других при помощи определенных маркеров – (показателей)» [8]. Отсюда и центральная роль дихотомии «мы – они» («свой – чужой»): потребность в осознании «себя» невозможна без сопоставления с «другими», без осознания собственной самости и чужой инковости.

Многочисленные социологические опросы, проводимые с целью определения идентификационной матрицы, показывают, что для российского общества на передний план выступает идентичность региональная и конструирование идентичности региональных сообществ происходит повсеместно во всех регионах России [3; 4]. В этих условиях граница не только оформляет политическое пространство региона, но и обретает статус символа региона, становится «визитной карточкой» территории, формирует приоритеты его социально-экономического развития.

В чем же заключается сила границы как символа, и почему он так значим для человека. Знаменитый антрополог Мэри Дуглас пишет: «Находиться в пограничном состоянии, – значит соприкасаться с опасностью и приближаться к источнику силы» [5]. Человек создает границы, защищая себя от других, формируя собственную личность и идентичность. Неслучайно в этом смысле, что базовые дефиниции термина «граница» состоят из следующего

смыслового ряда: «*линия или переходная полоса*», «*линия, определяющая пределы*», «*линия, разделяющая ландшафтные комплексы различного ранга*». Следовательно, граница это линия, пересечение которой обязательно означает изменение статуса человека (например, пересечению государственной границы сопутствует переход из статуса гражданина в статус иностранца, гостя и т. д.).

Человек создает границы при помощи символов и знаков, значение которых определено в его культуре. Существование границы закрепляется повторяющимися ритуалами и действиями, приписываемыми некоторой ситуации. Пересечение границы любого типа всегда сопровождается определенными ритуалами. Таким образом, становится социально очевидным столкновение с новой ситуацией и другим новым статусом. Этот статус наделяет человека новыми обязанностями и правами, которые он усваивает через значения ритуалов.

Более того, многие закономерности общественных процессов особенно рельефно проявляются на так называемых «граничных» ситуациях, где обостряются тенденции, существующие в менее выраженной форме и в остальных частях культурно-исторического пространства [10].

На существование границы указывают различные знаки и символы – вывески с названиями, пограничные камни и т. д. Для региональных сообществ особо значимыми оказываются два типа границ, которые символически легитимируют их пространственную локализованность.

Первый тип границ – это государственные границы с иностранными государствами.

Сухопутную границу с зарубежными государствами имеют 35 субъектов Российской Федерации, заметно различающихся по уровню социально-экономического развития. Наличие у региона границы с соседними странами может быть как стимулом, так и барьером для экономического роста. Для такой ситуации типична следующая схема рассуждений:

«Амурская область единственный регион, где губернатор может прямо в окно рабочего кабинета посмотреть за границу. Соседство с Китаем накладывает свой отпечаток на условия жизни людей. Международная торговля, совместные предприятия, туризм... все это лишь малая толика того, что давно уже привычно амурчанам» [2].

Геополитический статус приграничных территорий стратегически важных для выполнения роли «пограничника» – защитника границ страны, дополняется еще одной важной спецификой: заметными родственными или дружественными связями местных жителей с населением соседних государств. Например, специфику приграничных районов Псковской области определяют факт, что каждый третий житель районов, прилегающих к Эстонии, имеет в этой стране родственников, и еще каждый пятый – друзей или знакомых. Аналогичная картина наблюдается в районах, пограничных с Белоруссией [6].

Эти обстоятельства отражаются не только на идентичностях сообществ, но и преподносятся региональными элитами как важная часть территориального образа. В наиболее актуализированном виде это можно видеть на примере обращения к территориям – форпостам, например, Приморскому краю. Граничный статус Приморского края определяет, что ключевыми словами региональной уникальности становятся слова «край» и «дальний». *«Приморский край – это форпост на краю; наиболее густонаселенная часть российского Дальнего Востока – района, как принято говорить, нового освоения. Если посмотреть с противоположной стороны зеркала – это ворота страны, первое отличное, что попадает по пути на север, от океана, вглубь»* [7].

Второй тип – природные и географические границы. Это в первую очередь горы, моря, выступающие в роли маркеров регионального пространства. Сюда же следует отнести и границу между частями света «Европой – Азией», являющуюся значимым символом региональ-

ной идентичности регионов Урала. В Челябинской области эта граница даже отражена на региональном флаге в виде желтой полосы, символизирующей Уральские горы, «соединившие Европу и Азию, их красоту, величие, богатство их недр» [9].

Глобальный проект «Европа-Азия», реализуемый на территории Свердловской области показывает, что грамотное использование символического капитала границы позволяет решить вопросы, связанные с развитием туристического потенциала региона, сформировать уникальный образ региона.

Литература

1. Андерсон Б. Воображаемые сообщества. – М., 2001. – С. 32.
2. Анохин А. Из губернаторского окна граница видна // Российская газета. – 2006, 27 сентября.
3. Большая и малая Родина. Опрос населения 29.03.2001. – Режим доступа: <http://bd.fom.ru/report/map/tb011108#>.
4. Данилова Е. Проблемы социальной идентификации населения постсоветской России // Экономические и социальные перемены: мониторинг общественного мнения. Информационный бюллетень ВЦИОМ. – 1997. – № 3.
5. Дуглас М. Чистота и опасность. – М.: Канон-Пресс-Ц, 2000. – С. 147.
6. Кувенева Т. Н., Манаков А. Г. Псков: формирование пространственных идентичностей в порубежном регионе // Социс. – 2003. – № 7. – С. 86.
7. Митин И. Приморье как «приграничье сверху» // Русский Журнал. – 2005, 18 февраля. – Режим доступа: <http://www.russ.ru>.
8. Нойманн И. Использование «Другого»: образы Востока в формировании европейских идентичностей / пер. с англ. В. Б. Литвинова и И. А. Пильщикова, предисл. А. И. Миллера. – М.: Новое издательство, 2004. – С. 14-15.
9. Официальные символы Челябинской области и муниципальных образований. Территориальная геральдика. – Челябинск, 2004. – С. 33.
10. Сунгуров А. Понятие Хронотопа и его возможности для анализа политических структур и процессов. – Режим доступа: <http://strategy-spb.ru/?do=lib&doc=458>.

ПУТЕШЕСТВИЕ В КРАЙ МАНСИ

Слепухин А. В.,

Бердюгина Н. Ю.,

ТКИА «Команда Искателей Приключений», Екатеринбург

Ключевые слова: манси, народы Севера, туристические маршруты, этнография, туризм.

Аннотация. Это проект туристической компании «Команда Искателей Приключений». Он стал итогом пятнадцати лет экспедиционно-исследовательской работы компании. Материалы экспедиции «Манси-лесные люди» легли в основу туристического маршрута «Путешествие к манси», рассчитанный на туристов, любознательных путешественников и этнографов.

TRAVELING TO THE EDGE MANSI

Slepukhin A.V.,

Berdyugina N. Yu.,

Team of Adventurers, Ekaterinburg

Keywords: Mansi, peoples of the North, tourist routes, ethnography, tourism.

Abstract. This is a project of the travel company “Team of Adventurers”. It was the result of fifteen years of expedition and research work of the company. The materials of the expedition “Mansi-forest people” formed the basis of the tourist route “Journey to Mansi”, designed for tourists, curious travelers and ethnographers.

Вся огромная территория Свердловской области некогда принадлежала загадочному и удивительному народу – вогулам, ныне манси. Это был лесной народ, плотно расселившийся изначально в предгорьях, а затем в результате конкисты Московии и далее – на восточных склонах Урала и Западно-Сибирской равнине. Охотники и рыболовы знали в своей стране – Манси-ма – каждый камень, каждый ручеёк, вершинку или сопку. Эти причудливые в произношении названия осколками достались и нам, пусть и изменённые, но до сих пор присутствующие даже на современных картах [1, с. 89; 2, с. 63].

Начатая нами в конце 2003 года и продолжающаяся до сих пор исследовательская экспедиция «Манси – лесные люди» позволила нам узнать много интересного об этом народе. Мы побывали в сохранившихся паулях (родовые поселения) на реках Пелым (Урай-пауль, Овунья-пауль, Ультем-урай-пауль), Лозьва (Тресколье), Поме (Пакин-пауль), в покинутом Суйват-пауле, нашли замысловатые рисунки на деревьях – катпосы, разыскали мансийские святилища и общались со старожилками-манси [3, с. 156]. Знания, собранные в результате трёх десятков экспедиций, позволили нам сформировать настоящий маршрут «Путешествие к манси», рассчитанный на туристов, любознательных путешественников и этнографов. Несмотря на то, что народ исчезает, причём «прямо на глазах», он остаётся привлекательным и поныне [4, с. 25]. Хотя в последнее время сложилась тенденция посещать только один мансийский пауль – Тресколье, а сейчас Ушма, – мы предлагаем посетить те поселения, что расположены вдали от дорог, в которые просто так попасть невозможно. Но, несмотря на свою удалённость и труднодоступность, именно они представляют интерес, поскольку в них «этнография замерла» на какой-то промежуток. Только в них остаются удивительные «избушки на курьих ножках» – сумьяхи (амбарчики хозяйственные и ритуальные), «мань-кол» – избушки для родов, удиви-

тельные нянь-кур – хлебопечки и др. строения [5]. Путь в эти удалённые паули порой связан с реками – Пелымом, Вижаем, Ивделем и др., – путешествие по которым возможно только на мансийских лодках, длинных и удобных для перевозки людей и грузов. Если повезёт, то путешественнику доведётся потолкать самому шестом лодку – каждый поймёт на своих руках, как непросто быть рыболовом. Любой из названных паулей для путешественников настоящая экзотика: здесь всё оригинально – и весла, и лодки, утварь, и, прежде всего, люди. Конечно, они общаются с тобой по-русски, но порой между собой перекидываются фразами на своём певучем языке – речь льётся, словно это не люди говорят, а птицы [6, с. 3].

Манси, в основном, скрытный народ. Да, это и понятно: веками мы вырезаем их культуру, подталкивая их к ассимиляции и глобализации. Трудно им устоять! Вот поэтому и стараются не показывать. А, между тем, даже в нынешней ситуации есть что. Приехав в первый раз в мансийский пауль, внимательно и не торопясь осмотрите окружающий ландшафт. Место, заметьте, выбрано совсем не случайно. Рядом река, поселение на небольшой возвышенности, неподалёку высоченное дерево (лиственница или кедр), да и сам пауль удачно «вписывается» в природу. Манси – настоящие мастера. Лес и река для них родной дом. Лишнего брать не будут – зачем? И хотя многое пишут о них, но в практичности, именно лесной практичности, им не откажешь [7, с. 4].

Манси чрезвычайно скромны по натуре, если не пытаться их спаивать – а этого не стоит ни в коем случае делать!

Они гостеприимны: всегда пытаются угостить тем, что у них есть. Рыбная похлёбка, соленоватая лосятина, вкуснейший хлеб из своей печи! Манси завзятые чаевники – очень любят посидеть за кружкой чая, послушать новости, узнать про жизнь в городах, а уж если вы станете рассказывать про других манси то, более благодарных слушателей вы не найдёте [8, с. 76].

Сюда в мансийский пауль стоит приехать хотя бы на пару дней – жизнь неспешная, а потому всех секретов сразу не выдаёт. Но если присмотреться, то очень многое можно узнать об этом народе [9, с. 114].

Территория Уральских гор обширна и многогранна даже в наши дни. И, несмотря на неумолимую цивилизацию, наступающую на последние уголки первозданной природы, остаётся привлекательной для сотен туристов, отправляющихся в непростые путешествия по этому суровому краю. Жаль, что неизбежно наступит момент, когда мы лишимся этих красот. Также как незаметно исчезнет и удивительный народ манси. Не будет немногочисленных сумьяхов, в которых ещё спрятаны идолы, некому будет поставить слопец (ловушку-давилку), никто не расскажет сказки и были про менквов (лесных чертей) [10, с. 32; 4, с. 25].

А пока на Северном Урале остаются последние очаги мансийской культуры, стоит бросить всё и поехать к ним, к этим «лесным людям». Только не берите с собой горячительных напитков (уважайте себя и этот народ!) – лучше захватите фруктов и сладкого для мансийских ребятишек, как делаем это мы, не пытаясь за водку выманить последние секреты исчезающего народа. Думаю, вам это понравится – это настоящее путешествие!

Литература

1. Слепухин А. В. Этнографические экспедиции // Материалы научно-практической конференции «Научно-экспедиционный и познавательный туризм на Урале». – Екатеринбург, 2007.
2. Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю. Этнографическая экспедиция «Манси – лесные люди»: итоги и результаты полевого сезона // Материалы региональной научно-практической конференции «Нацио-

- нальные культуры Урала: Вещь и пространство в культуре этноса». – Екатеринбург: Издательство «АМБ», 2008. – С. 62-66.
3. Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю. Этнографические экспедиции на Северном Урале // Материалы историко-краеведческой конференции к 150-летию юбилею К.Д. Носилова «Вехи истории». – Шадринск: Издательство ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2008. – С. 155-159.
4. Бердюгина Н. Ю., Слепухин А. В. Лица исчезающего лесного народа // Уральский следопыт. Екатеринбург. – 2009. – № 10. – С. 24-27.
5. Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю. Народ, живший когда-то в горах Урала // Уральский следопыт. – Екатеринбург, 2009-2011.
6. Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю. «Пася, олэн рума!» // Газета «Северная Звезда». Ивдель. – 2010. – № 19.
7. Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю. От лука до «мелкашки» // Газета «Северная Звезда». Ивдель. – 2010. – № 32.
8. Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю. Путешествие к пелымским манси // Вестник Уральского международного института туризма. – Екатеринбург, 2010. – Выпуск 1.
9. Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю. Экспедиционный этнографический туризм: итоги 2010 года // Материалы конференции «Инновационное развитие туризма в Свердловской области в XXI веке» Уральского международного института туризма. – Екатеринбург, 2011.
10. Слепухин А. В., Бердюгина Н. Ю. Культовый комплекс рода Юпланковых (пелымские манси) // Материалы VII региональной научно-практической конференции «Национальные культуры Урала. Традиционная культура в её архаических и современных формах» / Центр традиционной народной культуры Среднего Урала. – Екатеринбург, 2011.

Проектная сессия
«Граница «Европа-Азия» как объект образовательного туризма»

УДК 338.483.11(234.85)

ГРАНИЦА ЕВРОПА-АЗИЯ КАК ОБЪЕКТ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОКАЗА

Ворошилин С. И.,
канд. мед. наук, краевед,
Винер В. А.,
профессор РАИП, краевед

Ключевые слова: природные границы, Европа-Азия, пограничные столбы, туристы, туристические маршруты, туризм, Уральский хребет.

Аннотация. В статье рассматривается граница Европы и Азии как один из элементов туристического маршрута. Обосновывается значимость данной границы для туристического показа.

EUROPE-ASIA BORDER AS AN OBJECT OF TOURIST SHOW

Voroshilin S. I.,
Candidate of Medical Sciences, Local Historian,
Wiener V. A.,
Professor of the RAIP, Local Historian

Keywords: natural borders, Europe-Asia, border pillars, tourists, tourist routes, tourism, the Ural Mountains.

Abstract. The article considers the border of Europe and Asia as one of the elements of the tourist route. The significance of this border for tourist display is substantiated.

Прохождение границы Европы и Азии вблизи города всегда было предметом гордости жителей Екатеринбурга, наряду с сознанием того, что Екатеринбург является крупнейшим городом Центрального (Среднего) Урала, столицей всего Урала, претендующим на статус Третьей Столицы России. Вопрос о границе между Европой и Азией, казалось бы давным-давно решенный, и никогда никем не подвергавшейся сомнению, неожиданно снова привлек внимание жителей города Екатеринбурга и стал источником сомнений и споров. Причиной сомнений стало появление в августе 2004 года на западной границе города, на 17 километре Нового Московского тракта, Мемориала, обозначающего границу Европой и Азией. Новый Мемориал внезапно для горожан приблизил Европу к городу почти на 25 км и поместил ее в черту города. При таком положении границы, после запланированного расширения границ города в недалеком будущем, значительная часть территории Екатеринбурга, который мы привыкли считать Азиатским городом, должна оказаться на территории Европы.

Недоумение жителей Екатеринбурга в связи с неожиданным появлением границы между Европой и Азией почти на территории города вполне понятно и объясняется тем, что создатели нового знака не объяснили горожанам основания для такого перемещения. Были лишь лаконичные упоминания о том, что ученые показали, что граница Европы и Азии проходит на 17-м километре. Они не нашли необходимым познакомить граждан с теми научными материалами, на основании которых произошло такое перемещение границы континентов. Жители же привыкли к тому, что граница находится на 25-30 км к западу от нового зна-

ка. В результате многие отнеслись к появлению упомянутого мемориала с недоверием, как к «пиаровской или коммерческой акции властей города».

Посетив Мемориал, испытываешь чувство недоумения. Место расположения стелы не демонстрирует наличие в этой месте автостреды заметных признаков перевала, который должен бы быть в точке водораздела, и который хорошо просматривается у исторического обелиска на Старом Московском тракте. Кроме того, вспоминается, что Новый тракт в точке, отстоящей в 6-7 км к западу от новой стелы, пересекает реку Решетка, которая впадает в реку Исеть, а обе реки принадлежат к бассейну Азиатских рек, и следовательно, там, на западе от нового мемориала, находится Азия.

Однако внимательное рассмотрение даже доступных населению карт окрестностей города, в том числе масштаба 1: 100 000 (километровка) показывает, что скорее можно удивляться тому, что факт прохождения границы континентов в 15-20 км от Екатеринбурга не был отмечен раньше. Граница (точнее некоторые из точек границы, как на Новом Московском тракте, так и на Старом Московском тракте) действительно проходит намного ближе к Екатеринбургу, чем это считалось обычно. Причиной является то, что граница водораздела, являющегося границей Европы и Азии, в окрестностях Екатеринбурга, действительно чрезвычайно сложна и на участке исторического столба на Старом Московском тракте до точки, близкой к вновь поставленному знаку на Новом Московском тракте, идет практически с запада на восток.

Вопрос о границе между Европой и Азией в окрестностях Екатеринбурга неоднократно обсуждался на различных конференциях, из которых последними значимыми были две конференции, проводившиеся в Екатеринбурге в 2002 году. Первой был научный семинар, проводившийся в начале 2002 года, в котором участвовали географы, историки, культурологи и краеведы. Участники той конференции, как указывалось, единодушно пришли к выводу, что «великая граница между Европой и Азией трижды пересекает участок Московского тракта между Первоуральском и Екатеринбургом», что она также проходит через муниципальное образование «Город Екатеринбург» в западной его части. Второй была крупная Всероссийская научно-практическая конференция «Екатеринбург: от завода крепости к евразийской столице», проводившаяся в Екатеринбурге 23-24 мая 2002 года. На этой конференции проблеме границы было посвящено несколько докладов, и в резолюции конференции в числе прочего было заявлено:

3. Считать научно обоснованным исторически сложившееся проведение границы Европы-Азии по водоразделу горной полосы Среднего Урала и восточных предгорий. В связи со сложным рисунком водораздельной линии реальное положение границы в конкретных точках может быть выбрано в пределах некоей полосы, осевой линией которой является водораздел. Пограничная полоса близ г. Новоуральска, г. Первоуральска и дер. Курганове Полевского района проходит через точки: гора Висячий камень, гора Котел, гора Чубарова, гора Березовая, «Чусоводстрой», Варначьи горы, гора Хрустальная, пос. Чусовское озеро, северные окрестности дер. Курганове. При этом она пересекает западную и юго-западную части Муниципального образования «Город Екатеринбург».

Опираясь на решение этой конференции, Муниципальное предприятие «Столица Урала» установило в августе 2004 года на 17 км Нового Московского тракта стелу, обозначающую прохождение границы между Европой и Азией в этой точке, и было заявлено о строительстве в будущем здесь грандиозного 180-метрового обелиска, напоминающего Эйфелеву башню. Однако следует заметить, что формулировка резолюции конференции отличается неточностью и неопределенностью. Вчитайтесь внимательно! И попробуйте представить себе «водораздел горной полосы Среднего Урала и восточных предгорий». Что это такое?! Исторически возникло две точки зрения о прохождении границы между Европой и Азией на Среднем Урале.

- 1) граница проходит по Уральскому хребту, по водоразделу Европейских и Азиатских рек;
- 2) граница проходит по восточным предгорьям Уральского хребта.

Можно видеть, что в резолюции получилась смесь того и другого: граница проходит «по водоразделу горной полосы Среднего Урала и восточных предгорий». Если восточные предгорья, то не водораздел! Проведение же границы по предгорьям невозможно, так как нельзя получить однозначной линии, если не задать определенную высоту рельефа местности, что никем никогда не было сделано. Получилось что-то вроде линии, лежащей между водоразделом и восточными предгорьями. Очевидно, что в спешке произошла ошибка из-за небрежности, допущенной при редактировании текста резолюции. Некоторые участники конференции после ее окончания жаловались на то, что окончательный текст резолюции не был им представлен для ознакомления редакционной комиссией, что было обещано. Тогда, вероятно, ошибки в тексте были бы исправлены. Вкравшиеся ошибки снижают научную значимость резолюции, точнее не позволяют ей пользоваться. В резолюции была допущена еще одна ошибка, а именно неправильно показана сама граница в точке ее пересечения с Новым Московским трактом. Но об этой ошибке будет сказано далее.

Итак, как идет граница между двумя континентами? По крайней мере в XV-XVI вв. Уральский хребет был границей между Казанским и Сибирским ханствами и воспринимался как граница Сибири (тогда никто, естественно, не знал об огромности Сибири, Сибирью было само небольшое Сибирское ханство). После присоединения обоих ханств к Московскому государству эта граница практически оставалась границей между Сибирскими землями и лежащими к западу от Урала старыми Московскими уездами.

Впервые в печатной форме в мировой научной литературе идея о проведении границы между Европой и Азией была обоснована шведским ученым Филиппом Иоганном Страленбергом в 1730 году. В его книге «Северная и восточная часть Европы и Азии» (Strahlenberg Ph.I. “Das Nord- und Ostliche Teil von Europa und Asia”, – Stockholm, 1730) этому вопросу было уделено 22 страницы. При этом в книге отмечалось, что эта точка зрения принимается «без колебаний» «новыми географами» (Архипова Н. П., Ястребов Е. С. Как были открыты Уральские горы, 1990). В 1736 году В. Н. Татищев в своей книге «Общее географическое описание всея Сибири» (опубликованной только в 1950 г) утверждал, что именно он подсказал Страленбергу эту мысль в бытность пребывания того на Урале, и еще раз подтвердил точку зрения, что границей между Европой и Азией является проходящий по Уральским горам водораздел. С этого времени вопрос о прохождении границы между континентами по водораздельной линии Уральских гор практически сомнениям не подвергался.

Автору в свое время довелось видеть в США карту СССР (Russia), на которой территория страны была окрашена в два цвета. Территория СССР к западу от водораздельной линии Уральских гор была окрашена в темнозеленый цвет, а лежащая к востоку от этой линии была окрашена в светлозеленый цвет. На вопрос – Что бы это значило, что это за светло-зеленое территориальное образование в СССР? – последовал ответ – It is Siberia (Это Сибирь). Запад до сих пор помнит, что земля, которая лежит к западу от Урала (от его водораздельной линии) – это не Россия, а Сибирь, когда-то завоеванное Сибирское Царство, колония России.

Как идет линия водораздела? От побережья Карского моря водораздельная линия Уральского хребта (см. карту 1) является административной границей между Ненецким автономным национальным округом и Республикой Коми с запада и Ямало-Ненецким и Ханты-Мансийским округом с востока. Линия водораздела хорошо видна практически на любой карте. Хорошо видно, что все реки слева от этой линии текут на запад, в бассейн Волги, а все реки справа от нее, текут на восток, в бассейн Оби.

Далее водораздел является административной границей между Пермской областью с запада и Свердловской областью с востока. И лишь после обелиска на границе Европы и Азии у станции «Азиатская» Горно-заводской дороги (Н. Тагил – Пермь) водораздельная линия хребта проходит по Свердловской области (см. карту 2). Она идет параллельно железной дороги Кушва – Н. Тагил – Верх-Нейвинск – Калиново, к востоку от нее. Южнее озера Таватуй железнодорожная линия сворачивает на восток к Екатеринбург, а линия Уральского хребта продолжается примерно на юг в направлении горы Волчихи. Однако, водораздел не доходит до Волчихи, а, достигнув горы Березовой (409 м), у южного склона которой на старом Московском тракте стоит исторический обелиск, отмечающий границу Европы и Азии, поворачивает на восток, к Екатеринбург.

При внимательном рассмотрении карты обнаруживается, что старейший столб на старом Московском тракте, к которому традиционно приезжают туристы и гости города, установлен не точно на границе Европы и Азии, а немного южнее. Тракт срезает южный склон горы Березовой (409 м), а, следовательно, собственно водораздел проходит через вершину горы, к северу от дороги. Гора же Волчиха (526 м), самая высокая в этом районе, лежащая к югу от горы Березовой, к которой, казалось бы, должен идти водораздел, практически отделена от г. Березовой речкой Ольховкой, впадающей в Чусовую, и еще одной речкой, текущей параллельно Ольховке в том же направлении, к югу от нее. (Все эти реки хорошо видны на любой карте окрестностей города масштаба 1:100000, в том числе на карте, помещенной на этом сайте). Можно видеть, что Старый Московский тракт от горы Березовой до села Новоалексеевского идет иногда точно по водоразделу, иногда чуть южнее его. Лишь перед самым селом он впервые входит в Азию, но проходит по территории Азиатского континента лишь на протяжении 10 верст. Пройдя через село Новоалексеевское, а также деревни Хрустальная и Новые Решеты, Старый тракт поднимается на перевал через Варначьи горы (южнее ж.д. ост. 1638 км) и тут снова возвращается в Европу, территорию которой тракт в этот раз пересекает на протяжении примерно 3-4 верст. И лишь примерно около вновь установленной стелы (точнее в 1-2 верстах к западу от нее) Старый Московский тракт, который проходит здесь рядом с Ново-Московским, окончательно входит на территорию Азиатского континента.

Что касается Нового Московского тракта, то он в первый раз (при движении с запада) пересекает линию границы Европы и Азии на уровне села Ново-Алексеевского, примерно на 30-м километре тракта от Екатеринбург (333 км от Перми). Это вторая выемка к востоку от развилки на Ревду, расположенная в 1,5 км к западу от развязки к с. Ново-Алексеевскому. От этой точки тракт на протяжении 10 км идет по территории Азии, но вновь въезжает в Европу на небольшом перевале, на 23-м километре от Екатеринбург (353 км от Перми), вскоре после моста через реку Решетка и объездную железную дорогу Решеты – Арамилы. Окончательно тракт входит в Азию на 20-м километре от Екатеринбург (341 км от Перми), около высоты 322 м. В этой точке хорошо видно, что дорога поднимается на перевальную точку, причем с южной стороны дороги вдоль нее видно мощное скальное обнажение выемки, сделанной в склоне этой горы. Здесь достаточно прочертить вертикаль на скалах, чтобы продемонстрировать место пересечения водораздельной линии. Эта точка находится примерно в 3 км к западу от места, где установлена временная стела, поставленная в память будущего Большого Мемориала.

Предприятие «Столица Урала» при выборе места для установки обелиска использовало рекомендации Конференции 2002 года, в которой было указано, что водораздел пересекает Новый Московский тракт по линии Варначьи горы – гора Хрустальная, и это оказался 17 км. Но эта линия рассечена речкой Светлой, которая в начале XX века впадала в Исеть, а теперь теряется в болотах около Верх-Исетского пруда. Возможно, авторы резолюции упомянули

гору Хрустальную, как ближайший ориентир к высоте 322 м, не имея в виду соединять саму Хрустальную с Варначьими горами. Но тогда этой вольностью они подтолкнули предприятие «Столица Урала» к установке стелы не на правильном месте.

Если бы речка Светлая относилась к бассейну Чусовой, то линия водораздела к западу от Варначьих гор достигала бы горы Светлой у Палкинского торфяника, вблизи от берега Верх-Исетского пруда, а потом, сворачивая на юг, достигала бы горы Хрустальной. В этом случае граница проходила бы не на 17 километре Ново-Московского тракта, а на 14 километре. Такая точка зрения высказывалась в предыдущие годы. Этой точки зрения придерживался участник конференции 2002 года директор туристского предприятия «Променад» А. В. Умников. Граница в этом случае проходила бы в идеально выгодном для города месте – в точке, с которой видны городские здания. Но речка Светлая принадлежит бассейну Азиатских рек, и все, что находится к востоку от Варначьих гор, в том числе гора Хрустальная, принадлежат Азиатскому континенту.

Особенность водораздела Европа – Азия у Екатеринбурга состоит в том, что после села Новоалексеевского линия водораздела идет не по высоким горам. Это самый низкий участок водораздела, настолько низкий, что именно через него в начале XX века планировалось провести судоходный канал Волга – Обь, а в 1945 году здесь был проведен канал Чусовая – Решетка – Исеть, для снабжения города Свердловска питьевой водой.

Далее от высоты 322 м, где бы должен стоять будущий Мемориал, водораздел направляется на юг к высоте 358 м параллельно речке Светлая, с запада от нее, затем сворачивает к пос. Медный, после чего направляется практически на юг (на юго-юго-восток) к пос. Курганово (где стоит еще один обелиск Европа-Азия), затем до ст. Мраморское, после чего идет на юг параллельно Челябинской железной дороге.

В Челябинской области водораздел проходит к западу от Челябинской ж.д., но не доходя до вершины Большой Ирмель (1582 м) граница Континентов с водораздела переходит на реку Урал, после чего проходит по Большому Кавказскому хребту, по южному берегу Черного моря. На Босфоре на территории города Стамбула и в Дарданеллах Азия в последний раз встречается с Европой.

Впрочем на различных картах этот участок границы континентов указывается по-разному. Иногда граница проходит сначала не по истоку Урала, а по притоку Урала – реке Сакмаре. Иногда граница идет южнее по водоразделу хребта и переходит на реку Урал там, где она пересекает хребет. Имеется точка зрения, что граница должна продолжаться к югу от Миасса не по Уралу, а по Уральскому хребту и далее до гор Мугоджары, а далее по р. Эмбе до Каспийского моря. Но тогда границу однозначно до Эмбы не провести, ибо она перестает идти по единственному водоразделу. Поэтому Страленберг и Татищев и выбрали с самого начала Урал, а не Эмбу.

Имеется точка зрения, что граница должна проходить по восточным предгорьям Уральского хребта. Но тогда тем более нельзя провести точную границу, так как тогда сначала нужно договориться, какую высоту рельефа надо выбрать для проведения такой линии, которая к тому же станет очень извилистой, заходящей глубоко в долины рек. Границы испокон веков проводили по водоразделам, поскольку тогда граница оказывалась единственно возможной, что сводило к минимуму пограничные споры. Для их разрешения достаточно было взглянуть на карту, и для контроля выехать на местность.

Возникает вопрос, почему ошиблись предки, установив обелиск у горы Березовой? Вероятно, место у горы Березовой, на которой установлен исторический обелиск 1837 года, по случаю посещения этого места наследником цесаревичем Александром Николаевичем (буду-

щим императором Александром Вторым), исторически рассматривалось путешественниками, как место пересечения Уральского хребта. При движении с запада северная часть Хребта, от горы Чернижной на севере до горы Березовой, и идущая к югу полоса гор, включающая гору Волчиху, а далее горы в районе Дегтярки, воспринимались как один хребет. Но хребет рассечен долиной Чусовой, которая принадлежит к бассейну Волги, а потому не является единой водораздельной линией. Геологи говорят, что Чусовая, когда-то впадавшая в Исеть, много миллионов лет назад прорвалась на запад, сменив Азиатский бассейн на Европейский. Однако простым путешественникам (и администраторам) это не было очевидно. В то же время в этой точке дорога поднимается на небольшой перевал на южном склоне горы Березовой, что создавало иллюзию, что это перевал через весь Уральский хребет и врата в Сибирь. Утверждается, что здесь каторжники целовали землю, прощаясь с оставшейся за Хребтом Россией (Сибирь каторжниками Россией не считали). Поэтому, когда встал вопрос о том, как развлечь Наследника, и где показать ему границу Европы с Азией, то выбрали эту точку.

Парадокс окрестностей Екатеринбурга состоит в том, что и Старый Московский, и Новый Московский тракт не один раз пересекают границу Европы и Азии. Поэтому на Новом Московском тракте должны стоять три знака («30 км», «23 км» и «20 км»). Первый («30 км») мог бы символизировать Врата в Европу, а ближайший к Екатеринбургу («20 км», но не «17-й»), находящийся практически в черте города, мог бы символизировать Врата в Азию.

А на Старом Московском тракте к историческому обелиску у горы Березовой следовало бы добавить также три знака в упомянутых ранее точках: западнее с. Новоалексеевского, восточнее с. Решеты и завершающий знак (ворота в Азию) – на просеке в Варначьих горах. В этом случае у города возник бы целый туристский комплекс, который можно было бы эксплуатировать в разных режимах:

А) программа минимум – выезд на «20 км»;

Б) средний вариант – посещение всех семи мемориалов: сначала на Ново-Московском тракте – «20 км» – «23 км» и «30 км», а затем на Старо-Московском тракте – обелиск у горы Березовой – обелиски у Ново-Алексеевского – за Решетами и на Варначьих горах – далее по просеке возвращение в город (кстати, по этой просеке в будущем пройдет восточное полукольцо ЕКАД – Екатеринбургской кольцевой автодороги);

В) программу максимум могла бы составить «Туристская тропа по границе Европа – Азия» от горы Березовой до ст. Мраморское или ст. Станционный Полевской (с любым расширением на север или на юг).

Учитывая сложность и ненаглядность прохождения водораздельной линии, разделяющей Европу и Азию, необходимо у каждого обелиска или стелы устанавливать стенд с картой и указанием расположения всех обелисков на границе в районе Екатеринбурга. Однако, учитывая, что в настоящее время имеются серьезные основания сомневаться, в том, что выбранное предприятием «Столица Урала» место для установки ближайшего к городу знака границы Европа-Азия выбрано правильно, необходимо осуществить дополнительное обсуждение этого вопроса с учеными – специалистами гидрографами, геологами и географами – сотрудниками УрО РАН, ведомственных НИИ и вузов Екатеринбурга. Некорректность в установке знака, который должен быть источником привлечения зарубежных туристов, недопустима. Нельзя продавать гнилой товар! Установить же ошибочность установки знака на водоразделе иностранный специалист сможет легче нашего, имея более легкий доступ к правильным картам. Водораздел однозначен и легко определяется на карте и при прохождении местности.

В будущем, в соответствии с утвержденным Генеральным планом развития и строительства города, западная граница города будет включать станцию Флюс. Поэтому все пере-

численные здесь значимые точки границы между Европой и Азией на Старом и Новом Московском трактах войдут в черту города. Это позволит в рекламных туристских проспектах демонстрировать тот факт, что Екатеринбург не только «Первый Азиатский город», как это сейчас указывается на плакатах около Мемориала, но что это город, западная часть которого находится в Европе, а восточная – в Азии. Отдельные участки города, возможно, входят в черту города даже теперь, даже при условии прохождения границы на 20-м километре. Но даже если их пока нет, то лучше не ставить знак границы Европа-Азия ближе истинного места только для того, чтобы он уже сейчас стоял в существующих границах муниципального образования. Все равно в будущем в пределы города войдут все границы.

Если же уже теперь в черте города имеется хотя бы небольшой кусочек Европы, то можно было бы уже сейчас Администрации города обратиться к руководству ТВ канала “Euro News” («Евро-Ньюз») с предложением включить Екатеринбург в число городов, погода в которых указывается на метеорологической карте Европы. Он мог бы быть указан, как самый восточный из крупных городов Европейского континента. Присутствие Екатеринбурга на этой карте вместе с Москвой и Петербургом было бы и дополнительной, наглядной демонстрацией того, что Екатеринбург – это третья столица России. И оно гораздо более оправдано, чем помещение там Владивостока, что почему-то сейчас практикуется в “Euro News”.

Итак, граница между Европой и Азией в районе Екатеринбурга проходит следующим образом:

От горы Чубаровой (508 м) водораздел идет между реками Ельничная и Талица, текущими в Чусовую (в Европу) с запада и реками Большая и Малая Северка и Обманка, текущими в Решетку (в Азию), с востока. У горы Березовой (409 м) водораздел поворачивает на юго-восток и идет между ручьями Студеный и Теплый (к северу от дороги), впадающими в р. Решетку (в Азию), и ручьем Топкий (к югу от дороги), впадающим в Чусовую (в Европу). Затем водораздел проходит по высотам 332 м (у станции Чусоводстрой, где через водораздел проходит канал Чусовая-Исеть, снабжающий водой Екатеринбург) и через высоты у урочища Ржавое болото огибает с юга села Хрустальная и Решеты, выходя на высоту Липовая (335 м), затем идет на северо-восток по Варначьим горам, через высоту 320 м, и на высоте 339 м он круто сворачивает на юго-запад к высоте 322 м у южной обочины Нового Московского тракта. На всем протяжении от Чусоводстроя слева, с севера, протекает р. Решетка (Азиатского бассейна), а справа, с юга, – ручьи и болота, снабжающие озера Половинное и Глухое, воды из которых текут в Чусовую (в Европу). Далее граница от высоты 322 м идет с севера на юг до высоты 302 м у пос. Медное, затем идет на юго-юго-восток через Курганово (где стоит обелиск на Полевском тракте) до пос. Мраморского, после чего направляется на юг, идя параллельно с Челябинской веткой, к востоку от нее.

Ниже приводится перечень высот и ориентиров, по которым проходит

Граница Европа – Азия у Екатеринбурга. Составлено по книгам:

1. Топографическая карта масштаб 1:100 000 «Окрестности Екатеринбурга»; г. Екатеринбург: Изд. Военно-топографическая фабрика УрВО, 2000 г., 34 с.
2. Средний Урал. Центр Свердловской области. Туристский атлас. Километровка. г. Екатеринбург: Уральская картографическая компания, 2004 г., 80 с.

Основные ориентиры водораздельной линии в районе Екатеринбурга:

Направление С-Ю

гора Чернижная, 508 м

Рыжанкова, 449 м [квадрат 23]

гора Котел, 495 м [квадрат 39]

высота 435 м [квадрат 46]
гора Листвяная, 516 м [квадрат 61]
гора Барашек 465 м [квадрат 63]
гора Чубарова, 508 м
высота 441 м [квадрат 12]
высота 375 м (к западу исток р. Талица, к востоку исток р. Решеты) [квадрат 111]
Обелиск Европа-Азия у ж.д. станции Вершина
Обелиск Европа-Азия на старом Московском тракте у горы Березовая, 409 м

Направление З-В

высота 344 к востоку от пос. Новоалексеевское [кв 124]
высота 332 у ст. Чусоводстрой
гора Ржавая, 346 м (к западу от урочища Ржавое болото)
высота 353 м (к востоку от урочища Ржавое болото)
гора Липовая, 335 м, к востоку от пос. Решеты
гора Варначья, 320 м, к югу от ж.д. остановки 1638 км
гора Варначья, 399 м

Направление С-Ю

высота 322 на 20 км Нового Московского тракта
высота 358 м
высота 301 м у Березовый ключ
высота 302 м у пос. Медный
высота 320 м
высота 330 м
высота 383 м
высота 336 м
гора Заячья, 340 м
высота 360 м
гора Большой Бугор, 385 м
обелиск Европа-Азия у пос. Курганово на Полевском тракте
высота 390 м, к востоку от пос. Мраморское
высота 450 м
высота 418 м
высота 429 м
высота 380 м к востоку от пос. Станционный Полевской
далее вдоль Челябинской ж.д., к востоку от нее:
высота 413 м
высота 456 м

ГРАНИЦА «ЕВРОПА-АЗИЯ» В ФОРМАТЕ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ «БОЛЬШОЙ ТУР ПО СЕВЕРНОМУ УРАЛУ»

Карпушева Е. Т.,
Карпушева А. Г.
Екатеринбург

Ключевые слова: природные границы, Европа-Азия, Северный Урал, Уральский хребет, экспедиции, путешествия, подростки, экологический туризм, экосистемы, внеучебная деятельность.

Аннотация. В 2017 году Детское молодёжное экологическое движение «Зелёный дозор» при поддержке Автономной некоммерческой организации дополнительного образования «Детско-юношеский эколого-краеведческий центр «Логос»» впервые организовало многоуровневую экспедицию-путешествие для подростков 13+. Маршрут включал пересечение Границы «Европа-Азия» по Главному Уральскому хребту (ГУХу). Знак «Европа-Азия» расположен примерно в 70 км от города Североуральска по дороге, ведущей на знаменитый хребет Кваркуш (Пермский край, природный парк «Водопады Жигалана»).

В программу путешествия включены прохождение (частично проезд) по заданному маршруту и организация экскурсионной и исследовательской деятельности для участников. Прежде чем пересечь границу и постоять рядом со знаменитым указателем, школьникам и их руководителям предлагается посетить примечательные и значимые природные объекты на стороне Азии: село Всеволодо-Благодатское и его окрестности, памятник природы областного значения «Озеро Светлое», археологический памятник «Чёртово городище» и природный памятник «Пещера Тренькинская», познакомиться с рукотворным водоёмом Тренькино. Историко-краеведческие, географо-биологические знания актуализируются участниками экспедиции во время прохождения маршрута, в который включены экосистемы болота и озёр, рек и пещер. На эту часть путешествия отводится 3-4 дня в зависимости от погодных условий и желания участников ночевать в палатках вблизи пещер.

Начиная с четвёртого (пятого) дня экспедиции школьники ближе знакомятся с тайгой, горами, горной тундрой. После пересечения границы «Европа-Азия», оказавшись в европейской части, путешественники исследуют природный парк вблизи реки Жигалан с её водопадами, поднимаются на плато Кваркуш.

BORDER “EUROPE-ASIA” IN THE FORMAT OF YOUTH EXPEDITION “BIG TOUR OF THE NORTHERN URALS”

Karpusheva E. T.,
Karpacheva A. G.
Ekaterinburg

Keywords: natural borders, Europe-Asia, Northern Urals, the Ural Mountains, expeditions, travels, teenagers, ecological tourism, ecosystems, extracurricular activities.

Abstract. In 2016, the Children's youth ecological movement “Green watch” with the support of the Autonomous non-profit organization of additional education “Children and youth ecological and local lore center “Logos”” for the first time organized a multi-level expedition-journey for teenagers 13+. The route included crossing the Europe-Asia Border near the Main Ural Ridge (Guha). The sign “Europe-Asia” is located about 70 km from the city of Severouralsk on the road leading to the famous ridge Kvarkush (Perm Krai, the natural Park “Waterfalls Gigalan”).

The travel program includes the passage (partially travel) on a given route and the organization of excursions and research activities for participants. Before we cross the border and to stand next to less famous

pointer, students and their supervisors are invited to visit the remarkable and important natural objects on the side of Asia: the village of Vsevolodo-Blagodatskaya and surrounding area, the natural monument of regional significance “the Lake Light”, an archaeological monument “devil's cave” and natural monument “Cave Trenkenschuh”, to get acquainted with the man-made pond Trentino. Historical and local lore, geographical and biological knowledge actualize members of the expedition, passing, and sometimes passing an interesting route, which includes ecosystems of swamps and lakes, rivers and caves. This part of the journey takes 3-4 days depending on weather conditions and the participants' desire to spend the night in tents near the caves.

Starting from the fourth (fifth) day of the expedition, students get acquainted with the taiga and the mountains. After crossing the border “Europe-Asia”, once in the European part, the travelers get acquainted with the nature of Zhigalan river and its waterfalls, climb the plateau Kvar Kush. The border marked with a column becomes a special point.

В 2017 году на областном совещании «Воспитание сегодня: проблемы, поиски, решения» министр общего и профессионального образования Свердловской области Юрий Биктуганов отметил: «Перед нами стоит очень важная и ответственная задача – организовать на территории Свердловской области воспитательную работу, которая сделает школьников патриотами своей малой родины, научит их уважать старших, и самое главное – ценить свою жизнь и быть готовым к профессиональному самоопределению» [1].

Эту ответственную задачу с 2003 года на территории Свердловской области успешно решает общественная организация «Зелёный дозор» совместно с Детско-юношеским эколого-краеведческим центром «Логос». На наш взгляд, одним из механизмов реализации идеи гражданско-патриотического воспитания является развитие «внутреннего детского туризма», потому что воспитание любви к Родине начинается с восхищения её просторами и красотами, с открывающегося детскому взору горизонта, а продолжается в изучении истории, биологии, географии, природы родного края, в осознании бережного отношения к тому, что имеем.

«Внутренний туризм» – понятие, которое вошло в наш обиход сравнительно недавно. Этот вид туризма направлен на удовлетворение познавательных интересов, занятий спортом и на другие туристские цели и связан с пребыванием в родной стране. Внутренний туризм на Урале набирает всё большую популярность. Уральский регион располагает всем необходимым для развития этой отрасли. Эксперты оценивают потенциал Южного, Среднего и Северного Урала в сфере внутреннего туризма как очень мощный. Одним из интереснейших образовательных и туристических объектов является граница «Европа-Азия» с её обозначениями разной формы.

Естественной границей между двумя частями света принято считать Уральские горы. Так было не всегда. До XVIII века границу Европы и Азии проводили намного западнее Урала – по Керченскому проливу и реке Дон. Современной границе мы обязаны В. Н. Татищеву, который впервые высказал мысль о проведении границы между двумя частями света по Уралу в 1720 году, аргументируя тем, что «Уральский хребет является водоразделом, а текущие с него на запад и восток реки отличаются наличием разных пород рыб. Также серьезно отличается растительность западного и восточного склона Урала» [5].

В своей работе по организации путешествий-экспедиций мы объединяем две цели: патриотическое воспитание подрастающего поколения и знакомство школьников с географией, историей, экологией Северного Урала. Существует ряд трудностей в организации путешествий по Северному Уралу для школьников. Во-первых, наш район, возможно, не столь привлекателен, с исторической точки зрения, как, к примеру, Невьянский. Во-вторых, это тайга с труднопроходимыми дорогами, требующая неукоснительного соблюдения техники безопас-

ности и чёткой работы команды. В-третьих, посещение нашей территории (Североуральский городской округ) ограничено заповедным режимом государственного природного заповедника «Денежкин камень». Исходя из этого при разработке маршрута путешествий по Северному Уралу для школьников 13+ необходимо учитывать множество факторов: сложность маршрута, его проходимость, возможный интерес/не интерес участников, охват туристических объектов, их досягаемость и другие.

«Большой тур по Северному Уралу» мы разработали в соответствии с принципом от простого к сложному, стараясь охватить природные, исторические, археологические объекты. А так как во время прохождения маршрута команда пересекает границу «Европы-Азии», отмеченную знаком, то и этот объект включить в поле зрения путешественников. Исходная точка маршрута расположена в Азии. Это село Всеволодо-Благодатское, которое является центром Заозёрья, известного ещё с конца XVIII века как Заозёрская дача Строгановых; село связано с именами исторических деятелей: Строгановы, Всеволожские (потомки Рюриковичей), Пушкин, с событиями Гражданской и Великой Отечественной войн, с блокадой Ленинграда, с историей заповедника «Денежкин Камень», созданного в 1946 году и восстановленного в 1991. Цель двухчасовой экскурсии по селу и его окрестностям – познакомить путешественников с историей самого старого на Северном Урале села и с его природой (тёмно-хвойные леса, болота, болотное мелколесье, сопки).

Первая точка маршрута – озеро Светлое, памятник природы областного значения, расположено в 7 км от села. Предполагается пеший переход с экскурсией по экологической тропе, знакомством с рекой Исток, родником «Таёжный» (участником областного проекта «Родники»). Озеро Светлое является жемчужиной Северного Урала, знаменито прозрачностью воды и двойным дном. Манси называли его Святым. На сегодняшний день есть угроза загрязнения озера отходами от разработки медно-колчеданного Ново-Шемурского месторождения через реку Шегультан, которая связана с озером подземными водами. На берегу естественного водоёма участники экспедиции знакомятся с особенностями рельефа местности, проводят экспресс-оценку состояния воды в озере методом биоиндекса.

Вторая точка маршрута – комплекс пещер Чёртово городище. Пещеры включают в себя три объекта, расположенных друг от друга на расстоянии от 1 до 1,5 км. Первый объект – скала «Утюг», с которой открывается живописный вид на долину реки Сосьвы и горный массив Денежкин Камень. Второй объект – пещера Чёртово городище – археологический памятник эпохи верхнего палеолита и неолита. Третий объект – пещера Тренькинская, она же Граничная, она же Сосьвинская – памятник природы областного значения. Цель – познакомить участников экспедиции с особенностями формирования и строения пещер, их обитателями, исследовать сохранность эндемиков и реликтовых растений, произрастающих на скале, в которой расположена пещера. Сделать экспресс-оценку воды естественного водоёма у пещер.

Третья точка маршрута – водопады реки Жигалан (Пермский край) – памятник природы. Цель – совершить подъём вверх по тропинке вдоль реки Жигалан, образующей водопады, и произвести экспресс-оценку воды методом биоиндекса. Помимо всего названного, перед группой ставится задача аргументировать местонахождение столба «Граница «Европа – Азия» с помощью имеющихся карт и ориентации на местности. В качестве тезиса выдвигается высказывание: «Обычно границу Европы и Азии проводят по водоразделу Уральских гор». Участникам экспедиции предлагается не просто сфотографироваться рядом со знаком границы, но и привести свои аргументы в пользу или против установки знака в этом месте. При внимательном изучении карты ребята отмечают, что направление рек Жигалана и Жигалана-2 обращено на восток, в сторону Азии: беря начало на хребте Кваркуш, оба Жигалана впадают в

реку Улс. С помощью информационных источников, отмечаем, что Кваркуш является отрогом ГУХа и что водораздел проходит так же и по Кваркушу, как и по ГУХу, у подножия которого и поставлен знак границы. Принято считать, что именно Главный Уральский хребет, вытянувшийся с севера на юг грядой зубчатых вершин, является в наших краях природной границей между двумя частями света, между Свердловской областью и Пермским краем. Состояние знака «Граница «Европа – Азия» в этом месте оставляет желать лучшего (Приложение).

Четвёртая точка маршрута – хребет Кваркуш – расположен в Пермском крае. Восхождение на него возможно вдоль русла реки Жигалан после подъёма по ступеням водопада. Горня тундра, курумник – вот что может заинтересовать юных исследователей. Цель – знакомство с природным объектом, фотографирование эндемиков и реликтовых растений для атласа растений маршрута. «Хребет Кваркуш – один из отрогов водораздельного Уральского хребта в Северном Предуралье. Находится он между рекой Улс и верховьями реки Яйва. Этот плосковершинный горный массив, протянувшийся с севера на юг на 60 км, достигает в ширину 12-15 км. Вершина хребта имеет характер высокогорной равнины, расположенной на высоте 750-850 м» [4].

Пятая точка маршрута – Сосьвинский Камень. Его высота – 954 м. Гора расположена на границе Свердловской области и Пермского края, вблизи истоков рек Вагран и Большая Сосьва, в Карпинском городском округе. Это самая южная вершина Главного Уральского хребта. Относительно установленного «пограничного знака «Европа-Азия» Кваркуш расположен в Европе, а Сосьвинский камень – на границе; вершина, на которую предстоит взойти (1300 м) является природной границей, но подъём будет совершаться с восточного склона горы. Акцентируем на этом факте внимание путешественников. Все вершины представляют отроги водораздельного Уральского хребта.

Шестая точка маршрута – туристическая база под названием «Природный парк «Уральский хребет» – специально обустроенное для путешественников место. Здесь можно отдохнуть перед восхождением на ГУХ (ближайшие точки – 1300 м, перевал Ходовой). Цель пребывания группы – экскурсия на смотровую площадку (останцы), знакомство и изучение растительности долины горной реки, горной тайги, гольцов, продолжение исследований, связанных с определением состояния воды методом биоиндикации.

Для того чтобы участники экспедиции могли зафиксировать свои наблюдения и быть уверенными в правильном понимании темы экспедиции, им предлагается в 6-й день путешествия ответить на ряд вопросов. Например, таких:

1. Перечислите причины асимметрии Уральских гор.
2. Дайте определение понятию «курум» (курумник).
3. Назовите климатические различия восточных и западных склонов Урала.
4. В чем различие растительности западных и восточных склонов гор Северного Урала?

На эти и другие вопросы участники экспедиции ищут ответы, используя ранее полученные знания и те, что приобрели вовремя путешествия. Таким образом, «кабинетные» знания проверяются живым исследованием. Так, отвечая на первый вопрос, школьники объясняют **асимметричность западного и восточного склонов тем, что** западный склон пологий (примером тому может служить Кваркуш), а восточный – крутой. Посетив две вершины восточного (азиатского склона), они могли в этом убедиться. Причина асимметрии Урала объясняется тектоникой, историей его геологического развития.

По курумнику путешественникам не раз придётся пройти, соблюдая правила техники безопасности, потому что «каменные реки» могут быть непредсказуемыми и опасными. Ку-

румами покрыты обширные площади на Северном Урале, и образовались они в горных районах и на плоскогорьях в суровых климатических условиях многолетней мерзлоты.

Много интересных особенностей выявляем мы со школьниками, изучая по картам гидрографический рисунок Урала. Так, большинство рек западного склона имеют резкие повороты. «Установлено, что реки перепиливают хребты в местах понижения осей складок. Кроме того, многие из них, по-видимому, старше горных хребтов, и врезание их протекало одновременно с поднятием гор» [3].

Побывав на европейской, западной, части Уральских гор и исследуя восточный, азиатский, склон, участники экспедиции ведут наблюдения за растительным миром, записывая свои выводы в «Дневник наблюдений». Они отмечают, что на восточном склоне растительность несколько отличается от западного. В предгорьях восточного склона растут сосновые леса, в которых встречаются березы, кедры и ели. Особенно живописен лес на подходе к подножию отметки 1300 метров – к седьмой точке маршрута.

Седьмая точка маршрута – Главный Уральский хребет (вершина 1300 м). Чтобы достигнуть её, необходимо переправиться через Большую Сосьву, вода в которой бурлива и холодна даже летом, так как она берёт своё начало в горах. Затем необходимо преодолеть подъём длиной 6-7 км вверх по тропе до подножия горы и совершить восхождение. По пути к вершине школьники отмечают, как меняется растительность: сначала девственная тайга с неохватными в диаметре кедром (сосна сибирская), затем тайга сменяется на криволесье, где преобладает берёза, а сам хребет – это «курумниковая пустыня», где встречаются разнообразные лишайники, а на небольших островках «земли» произрастают мхи, багульник и голубика. Сравнивая этот подъём с подъёмом на плато Кваркуша, приходим к выводу, что главное отличие склонов в том, что «на склонах хребта Кваркуш хорошо развиты крупнопоротниковые елово-пихтовые леса, гораздо реже встречаются зеленомошные и чернично-зеленомошные елово-пихтовые леса, по берегам реки Жигалан – высокотравные приручьевые ельники» [4].

Таким образом, предлагаемый «Большой тур по Северному Уралу» соответствует таким важным критериям, как: разнообразность рельефа местности, чередование легкости и сложности прохождения, интересные природные объекты, содержательность исследовательской работы на точках маршрута.

Результаты экспедиций 2017 года и 2018 года были представлены на конференциях «По итогам экспедиционного лета»: в 2017 году конференция проходила в городе Невьянске в школе № 3, в 2018 году – на географо-биологическом факультете Уральского государственного педагогического университета.

Практическую значимость от реализации нашего проекта по организации путешествия для школьников, их педагогов и родителей мы видим прежде всего в том, что предлагаемый нами и уже осуществлённый маршрут можно включить в кластер маршрутов для путешественников по Северному Уралу, особенно с участием школьников, так как он бюджетен, информационно насыщен, разнообразен и интересен, а также безопасен (конечно, при соблюдении правил безопасности всеми участниками путешествия), может быть неоднократно использован при организации учебной исследовательской деятельности со школьниками и студентами.

Апробировав в 2017 году этот маршрут, мы пришли к заключению, что проходить его каждое лето при разных погодных условиях будет интересно и взрослым, и подросткам, тем более, что всегда возникают свои тонкости прохождения маршрута. Для участников экспедиции 2017 года маршрут в 369 км оказался хорошей школой жизни, способом воспитания любви к Родине через восхищение её разнообразием, красотой, историей, просторами.

За два сезона работы экспедиции (лето 2017 и 2018 годов) её участниками стали 145 человек в возрасте от 13 до 25 лет и 11 педагогов – общее количество участников 156 человек. Среди них представители разных городов области: Североуральска, Екатеринбурга, Невьянска, Ивделя. По итогам экспедиций было написано 28 исследований по темам экологии, географии, краеведения, этнокультуры. 7 из них вошли в сборник VI Международного форума «Культура и экология – основы устойчивого развития России. Человеческий капитал как ключевой ресурс зеленой экономики», состоявшегося 13-16 апреля 2018 года в Екатеринбурге [2].

Таким образом, нами был разработан один из интереснейших маршрутов по природным объектам Северного Урала, который доступен, познавателен и разнообразен и способствует реализации главной цели детско-юношеской экспедиции – эколог-краеведческое и нравственно-культурное просвещение и сохранение природы родного края и России в целом.

Литература

1. Биктуганов Ю. И. – Режим доступа: <https://uspu.ru/news/uchastniki-oblastnogo-soveshchaniya-predlozhili-puti-resheniya-problem-shkolnogo-vospitaniya/>.
2. Культура и экология – основы устойчивого развития России // Человеческий капитал как ключевой ресурс зеленой экономики». Международный форум (Екатеринбург, 13-16 апреля 2018 г.). – Ч. 2.
3. Мильков Ф. Н., Гвоздецкий Н. А. Физическая география СССР. – М.: Мысль, 1976. – Режим доступа: <http://stepnoy-sledopyt.narod.ru/geologia/ural/ural.htm>.
4. Овеснов С. А., Ефимик Е. Г., Плешивых Н. В. Флора и растительность ООПТ «Кваркуш» // Вестник Удмуртского университета. – 2010. – Вып. 4. – С. 74.
5. Чеботаев Ю. Граница «Европа – Азия». – Режим доступа: <https://nashural.ru/article/travel/evropa-azia/>.

РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ГРАНИЦЫ ЕВРОПЫ И АЗИИ

Карпов А. Е.,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

Ключевые слова: природные границы, Европа-Азия, исторический аспект, физико-географическое районирование.

Аннотация. В статье представлена история появления различных подходов к проведению границы между Европой и Азией. Долгое время граница Европы и Азии проводилась по реке Дон, которая воспринималась как природная граница.

VARIOUS APPROACHES TO CONDUCTING THE BORDER OF EUROPE AND ASIA

Karpov A. Ye.,

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Keywords: natural borders, Europe-Asia, historical aspect, physiographic zoning.

Abstract. The article presents the history of the emergence of various approaches to the conduct of the border between Europe and Asia. For a long time, the border between Europe and Asia was drawn along the Don River, which was perceived as a natural border.

Как известно, большинство континентов имеет определённые границы. Однако, при проведении границ между частями света, возникают различные противоречия. Одним из самых трудных вопросов, является проведение границы между Европой и Азией. Этот вопрос долгое время был спорным, и, к сожалению, в настоящее время, он далёк от разрешения. Люди пытались определить и изучить границу между Европой и Азией в далеком прошлом, еще до нашей эры и ученые продолжают до сих пор изучать этот вопрос. Многие зарубежные и русские ученые, высказывали разные предложения по ее проведению. Целью нашего исследования послужило изучение исторических материалов по вопросу проведения границы между Европой и Азией в разные временные эпохи, как они менялись и к какому заключению пришли географы по данному вопросу. Данный вопрос становится совершенно конкретным, когда организуются соревнования Европейских или Азиатских команд, организуются Европейские или Азиатские выставки, создаются Европейские или Азиатские политические или военные союзы. От того, куда будет отнесена та или иная территория, зависит, с кем эта территория будет участвовать в таких мероприятиях, что вполне может сказаться на дальнейших политических и экономических связях, регионов и целых стран. Также, нахождение границы Европы и Азии в том или ином регионе или городе, может значительно увеличить приток туристов, экономических влияний и количество рекреационных ресурсов.

История изучения вопроса о границе Европы и Азии начинается до нашей эры. В 9-8 веке до нашей эры финикийцы выделяли на Земле три части света: Европу, Азию, Ливию. В то время Ливия была единственная известная земля в Африке. Эти три части света в средние века назывались Старый Свет. В XVI-XVIII веках были открыты Америка и Австралия, они получили название Новый Свет. Первыми пытались провести границу между Европой и Азией греки. Древними греками первоначальная граница проводилась между Европой и Азией по Понту (Чёрному морю). Позже древние римляне несколько отодвинули границу. Римляне ее проводили по Меотиду (Азовскому морю), Керченскому проливу и реке Танаис

(Дон). Эти представления о границе между Европой и Азией отражены в трудах великих ученых того времени Гипократа (5-4 век до н. э.), Плиния (1 век н. э.), Помпония Мелье (1 век н. э.), Скилака Кориандского (5 век до н. э.), Клавдия Птолемея 2 век н. э.). Авторитет Птолемея был велик в ученом мире, потому его точка зрения о границе между Европой и Азией по Азовскому морю и Дону к средней Волге, к реке Кама оставалась постоянной до XVIII века [1].

Географ и историк Геродот (5 век до н. э.), опираясь на авторитетные мнения своих современников, в книге «Мельпомена», при описании скифских земель Северного Причерноморья подчеркивает то, что граница между Европой и Азией после Понта Эвксинского (Черного моря) проходит по водам Меотиды (Азовское море) и далее по реке Танаис (Дон). Тема будет развита уже в эпоху раннего Средневековья – в книге византийского историка VI в. Иордана «О происхождении и деяниях гетов». Цитирую источник: «Посередине Скифии есть место, которое разделяет Азию и Европу одну от другой; это – Рифейские горы, которые изливают широчайший Танаис, впадающий в Меотиду». Итак, границей Европы и Азии по-прежнему признаются Меотида (Азовское море) и Танаис (Дон), однако «демаркационная линия» проводится дальше на восток и север – вдоль Рифейских гор, которые есть ничто иное, как Урал. Откуда было знать Иордану, что Дон течет не со склонов Уральских гор, а со склонов Среднерусской возвышенности? Фактом однако остается то, что впервые в сознании ученого мира границы Европы и Азии были отодвинуты до Урала.

Много веков подряд граница Европы и Азии проводилась по реке Дон. На Руси довольно распространенным был взгляд на Дон как на природную границу между Европой и Азией. В XVIII в. появляются более точные данные об устройстве поверхности Восточной Европы и Сибири. Ученые начинают пересматривать ставшую традиционной границу по Дону и появились первые предложения проводить восточную границу Европы по Оби. Это сделал французский географ Гийом Делиль в своем «Всемирном атласе». Путешественник Иоган Гмелин в своей книге «Путешествие через Сибирь в 1733-1743 годах» и вовсе обосновывает восточную границу Европы по Енисею, как и позже французский географ Э. Реклю в труде «Земля и люди. Всеобщая география» [2].

Впервые в мировой научной литературе идея о проведении границы между Европой и Азией по водоразделу Уральских гор была обоснована шведским ученым Филиппом Иоганном Страленбергом в книге «Северная и восточная части Европы и Азии» в 1730 г. Однако его приоритет оспорен российским историком, этнографом, географом Василием Татищевым в работе «Общее географическое описание вся Сибиря», написанной в 1736 г. и опубликованной лишь в 1950 г. По его утверждению, именно он в 1720 г., будучи в Тобольске, высказал точку зрения, что границей между Европой и Азией является проходящий по Уральским горам водораздел. В своём труде, Татищев пишет: «... я в 1720-м году в бытность онаго Страленберга в Тобольске при сочинении им ландкарты и в 1725-м в Стокгольме ему советовал сии горы за границу воспрять...» [1; 3].

В этой работе Татищев отвергает все старые представления о границе Европы и Азии (Геродота – по Танаису – Дону, древних арабов – по Волге и Каме, Г. Делиля – по Оби) и обосновывает проведение главного рубежа по Уральским горам: «...по древним Рифейские, Татарский Урал, по русски Пояс именуемые...». Далее В. Н. Татищев приводит целый ряд любопытных географических и биоэкологических признаков, указывающих на то, что именно Уральские горы являются природной границей Европы и Азии: «Ис сих гор как на восток в Сибирь или Азию, так на запад в Европу происходит великое множество рек малых и великих... Сии реки не токмо течением, но и водами разнствуют, по которому рыбы на обеих сторонах находятся разных родов... В еуропейских же реках раков довольно, а в сибирских ни-

где нет и не знают. В Перми множество тараканов, а в Сибири их не знали, однако ныне во многих пограничных местах оный гад показался. На западной стороне около 57° находятся дубы и орешник, а в Сибири ни под 50° оных и других многих деревьев нет. Противно тому же на западной кедров и горохового дерева, почитай, нет, но в Сибири великое множество...» [3].

В сохранении научного наследия В. Н. Татищева и в пропаганде его взглядов важную роль сыграл известный оренбургский ученый, первый член-корреспондент Императорской Академии наук П. И. Рычков. В своей работе «Топография Оренбургская» он писал: «Василей Никитич Татищев в Сибирской своей истории в разсуждении границ из Сталенбергова описания объявляет, что сии горы за наилучшее и природное разделение Европы с Азиею полагаются. Начались они от самага Ледовитаго моря между рек Печеры и Оби, и широтою более ста верст к югу до 50 градуса северной широты, то есть до вершины реки Самары... В егож Российском историческом, географическом и политическом лексиконе Урал описан следующим образом: Великий пояс гор каменных, на севере Азию от Европы отделяющих, начинается на севере при Вайгаче меж Печеры и Оби и продолжается гребнем, или грядою, до вершины Яика, и по Яику до Оренбурга...». К этому следует добавить, что варианты границы, предложенные Ф. И. Страленбергом и В. Н. Татищевым, совпадают только в ее уральской части. У Ф. Страленберга граница с Южного Урала сворачивала на Общий Сырт, реку Самару, Волгу (до Камышина) и далее на Дон, а у В. Н. Татищева она проведена по Яику – Уралу. Научное признание Уральского хребта в качестве естественного рубежа между Европой и Азией получило отражение в трудах И. П. Фалька, Ф. А. Полунина, С. И. Плещеева. Особенно тщательно эта позиция была обоснована Г. Е. Щуровским. Но все эти исследования касались Полярного, Северного, Среднего и лишь частично – Южного Урала [4].

Безусловно, труды Татищева дают самые убедительные доказательства в пользу проведения границы по Уральскому хребту, но, к сожалению, они не могли оказать влияния на формирование научных представлений, поскольку были опубликованы, спустя более чем два с половиной века после их написания. На одной французской карте XVIII века часть России, лежащая к западу от Волги, называется Европейская Московия, а лежащая к западу именуется Московской Татарией. При этом вся страна крупными буквами именуется Grand Tartarie - Великая Татария. Однако, представление о границе с Азией идущей по Уральским горам, становится основным. На французских картах Азии и Европы 1754, 1755 года граница Азии от Новой Земли идет по Уральским горам, иногда по 60-му меридиану, лежащему чуть восточнее водораздела, а затем по притокам Камы, Каме и Средней и Нижней Волге [4].

Больше сомнений высказывается относительно юго-восточного отрезка границы. Паллас проводил границу к югу от Уральского хребта по долине р. Урал, южным склонам Общего Сырта, Волге, Ергеням и долине р. Маныч, относя всю Прикаспийскую низменность к Азии. Полунин и Миллер проводили границу по Дону, Волге, Каме, Белой и далее по Уральскому хребту. С. Плещеев и И.Ф. Гакман проводили южный участок границы по р. Эмбе. Филиппсон проводил границу по р. Урал, берегам Каспия, далее по р. Тереку и Кубани.

Еще в середине XIX в. Александр Гумбольдт, а затем российский зоогеограф и путешественник Николай Северцов интересовались связями Урала с плато Устюрт через Мугоджары. Немецкий ученый называл Уральские горы самым крупным азиатским хребтом. Его северным продолжением он считал горы на Новой Земле, южным – не только Мугоджары, но и возвышенное плато Устюрт. И если генетическая связь гор Новой Земли с Уральскими горами подтвердилась, то представления Гумбольдта об Устюрте как продолжении Урала оказались неверными. Эту ошибку повторил в 1862 г. Северцов в статье «Составляет ли Устюрт продолжение хребта Уральского?». Правда, оба не отмечают в своих трудах стык системы

Уральских гор с Устюртом, но интуитивно ищут их продолжение именно в этом направлении. В настоящее время хорошо известно, что система Уральских гор заканчивается на юге грядой Шошкаколь, южная оконечность которой упирается в районе Прохода Шаркудук в уступы Шагырайского плато (Республика Казахстан), являющегося продолжением чинков (обрывов) Северного Устюрта. Таким образом, если мы начинаем вести границу между Европой и Азией от северной оконечности Уральского хребта на Каспском море, то заканчивать ее следует у южной оконечности этой горной системы, т. е. у подножия Устюрта. Выводы большинства участников почти трехвековой дискуссии сводятся к тому, что европейско-азиатскую границу следует вести по заметным природным рубежам. После окончания Уральских гор более заметного, эффектного и читаемого на всех картах рубежа от Урала до Каспийского моря, чем северное подножие плато Устюрт, переходящее в северное подножие Мангышлакских гор (хребет Северный Актау), нет [5].

В середине XX века дискуссия о границе Европы и Азии разгорелась с новой силой, так как граница стала предметом обсуждения на заседании отделения школьной и физической географии Московского филиала Географического общества СССР в 1958 г. Нужна была определенная стабилизация в учебниках, справочниках и учебных пособиях. Был разноречивый подсчет площадей частей света, было затруднение при компоновке карт и разграничении материалов учебников по Азии и Европе, азиатской и европейской частях СССР, России. Возникали вопросы о том, к чему относить Кавказ, Какая вершина в Европе самая высокая Монблан или Эльбрус. Если Кавказ Азия, то где его северная граница. Как отделить Азию от Европы, по реке Эмбе или реке Урал. Ход развернувшейся дискуссии показал, что даже коллективное обсуждение одной из самых старых и спорных проблем географии при участии ведущих специалистов МГУ им. М. В. Ломоносова и других столичных вузов не привело к положительному решению, границы с Европой являются очень условными и постепенно исчезают.

В 1964 году, в Лондоне состоялся XX конгресс Международного Географического Союза. Большая советская энциклопедия (3-е изд., 1969-1978) ссылается на решение XX конгресса Международного Географического Союза, в рамках дискуссии которого была одобрена точка зрения советских географов на вопрос пресловутой границы. Итак, с середины XX в., по крайней мере, в нашей отечественной традиции линия разделения Европы и Азии идет (с севера на юг) строго от Байдарацкой губы по восточной подошве Уральских гор, а затем по восточной же подошве Мугоджар (южный отрог Уральских гор в Казахстане). Затем линия идет по реке Эмба, впадающей в Каспийское море. Дальше современные географы следуют в точности за В. Н. Татищевым: устье реки Кума – Кумо-Манычская впадина – река Маныч, впадающая в Дон – Азовское море.

Однако даже после этого споры вокруг проведения границы не утихали. Ю. К. Ефремов писал, что понятия «Европа» и «Азия», носят только культурно-исторический характер, между ними не существует природной границы. Главный водораздел Урала и главный хребет Кавказа не могут служить границей частей света. Для сохранения цельности территории при компоновке карт и учебников Урал целиком был отнесен к Европе, а Кавказ – к Азии. На рекомендации Московского филиала Географического общества СССР отреагировал своей статьей уральский географ В. И. Прокаев, в которой показал, что новый вариант границы, изложенный Ю. К. Ефремовым, не выдерживает объявленного принципа соблюдения физико-географической цельности. В. И. Прокаев приводит в статье собственную карту физико-географических стран СССР и показывает, как могла бы выглядеть граница между Европой и Азией, если бы она была проведена по ландшафтным рубежам – по восточной границе Уральской страны (лежащей полностью в Европе) и северо-западной границе Туранской

страны (отнесенной к Азии), куда он включил всю Прикаспийскую низменность. Отмечая достоинства этого варианта, В. И. Прокаев не предлагает его в качестве границы между Европой и Азией: «она слишком сильно расходится с традиционной, для всех привычной границей». Уральский ландшафтовед считал недопустимым использование традиционных регионов в качестве единиц физико-географического районирования и физико-географической характеристики. Он признает, что «понятия “Европа” и “Азия”, как всякие широко распространенные и общепринятые... едва ли вообще можно “отменить”», и далее предлагает не решать вопрос о границе, а ограничиться «в нужных случаях изложением его истории», но тут же заявляет, что «желательно единообразное решение вопроса». В качестве основного варианта традиционной границы между Европой и Азией В. И. Прокаев рассматривает водораздел Уральских гор, реку Урал, водораздел Большого Кавказа и Керченский пролив.

Э. М. Мурзаев предлагал провести границу в районе Кавказского перешейка. Всего, он насчитывает четыре варианта, а между Уралом и Каспийским морем – три. Безусловным достижением является предложенный им вариант, согласно которому граница проходит по Мугоджарам и Устюрту, но не ясно, как проводить границу от Южного Урала до Мугоджар, а также от Устюрта до Каспийского моря. Обобщая труды своих предшественников, Э. М. Мурзаев делает вывод, что, если оперировать физико-географическими данными и исходить из анализа природных условий, нельзя провести четкие рубежи между частями света от Черного моря до Северного Ледовитого океана. Особую ценность имеют рассуждения Э. М. Мурзаева о невозможности установить демаркационную линию на основе исторических, антропологических, этнографических или лингвистических рубежей. Опираясь на предшествующие схемы и используя их элементы, Э. М. Мурзаев предлагает два основных варианта проведения европейско-азиатской границы: 1) по политико-административным рубежам, 2) по физико-географическим рубежам. На Кавказском перешейке граница полностью совпадает с современной государственной границей Грузии и Азербайджана. Все Каспийское море относится к Азии. Далее, по мнению Э. Мурзаева, европейско-азиатский рубеж идет по государственной границе России с Казахстаном до Челябинской области. Когда Э. М. Мурзаев предлагал свой вариант границы, еще не было Уральского федерального округа, который по его схеме полностью лежит в Азии вместе с Челябинской, Свердловской, Тюменской областями, Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким автономными округами. Карское море оказывается целиком в Азии, а Новая Земля – в Европе. Безусловно, такой подход очень удобен для статистических исследований. Однако эта граница временная, особенно между областями Уральского и Приволжского федеральных округов. При ожидаемом укрупнении субъектов Федерации могут измениться или исчезнуть границы между Свердловской областью и Пермским краем, между Башкирией и Челябинской областью, а Оренбургская область может быть вообще разделена между соседними субъектами Федерации.

Второй вариант европейско-азиатской границы Э. Мурзаев строит, по его выражению, исходя «из принципа полного сохранения природных рубежей» с использованием четырехчленной формулы: Кавказ – Каспий – река Урал – хребет Урал. Но хребет Урал почему-то обрывается у него где-то на междуречье Урала и Сакмары. Европейско-азиатская граница сходит с осевой части Уральской горной системы и спускается на юг по среднему и нижнему течению реки Урал. При этом на крайнем севере Уральского хребта, а точнее севернее горы Константинов Камень, Э. Мурзаев не использует в качестве рубежа очень заметный каньон реки Кары и Карскую губу. Не смотря на разность во мнениях о проведении границы, водораздел Уральских гор остаётся неизменным. Но где и как он именно проходит? На этом моменте стоит остановиться подробнее [6].

Линия водораздела идёт от побережья Карского моря водораздельная линия Уральского хребта является административной границей между Ненецким автономным национальным округом и Республикой Коми с запада и Ямало-Ненецким и Ханты-Мансийским округом с востока. Линия водораздела хорошо видна практически на любой карте. Хорошо видно, что все реки слева от этой линии текут на запад, в бассейн Волги, а все реки справа от нее, текут на восток, в бассейн Оби. Далее водораздел является административной границей между Пермской областью с запада и Свердловской областью с востока. И лишь после обелиска на границе Европы и Азии у станции «Азиатская» Горнозаводской дороги (Н. Тагил – Пермь) водораздельная линия Уральского хребта проходит по Свердловской области. Она идет параллельно железной дороге Кушва – Н. Тагил – Верх-Нейвинск – Калиново, к востоку от нее. Южнее озера Таватуй железнодорожная линия сворачивает на восток к Екатеринбург, а линия Уральского хребта продолжается примерно на юг в направлении горы Волчихи. Однако водораздел не доходит до Волчихи, а, достигнув горы Березовой (409 м), у южного склона которой на старом Московском тракте стоит исторический обелиск, отмечающий границу Европы и Азии, поворачивает на восток, к Екатеринбург.

При внимательном рассмотрении карты обнаруживается, что старейший столб на старом Московском тракте, к которому традиционно приезжают туристы и гости города, установлен не точно на границе Европы и Азии, а немного южнее. Тракт срезает южный склон горы Березовой (409 м), а, следовательно, собственно водораздел проходит через вершину горы, к северу от дороги. Гора же Волчиха (526 м), самая высокая в этом районе, лежащая к югу от горы Березовой, к которой, казалось бы, должен идти водораздел, практически отделена от г. Березовой речкой Ольховкой, впадающей в Чусовую, и еще одной речкой, текущей параллельно Ольховке в том же направлении, к югу от нее. Можно видеть, что Старый Московский тракт от горы Березовой до села Новоалексеевского идет иногда точно по водоразделу, иногда чуть южнее его. Лишь перед самым селом он впервые входит в Азию, но проходит по территории Азиатского континента лишь на протяжении 10 верст. Пройдя через село Новоалексеевское, а также деревни Хрустальная и Новые Решеты, Старый тракт поднимается на перевал через Варначьи горы (южнее ж.д. ост. 1638 км) и тут снова возвращается в Европу, территорию которой тракт в этот раз пересекает на протяжении примерно 3-4 верст. Варначьи (Воровские, Разбойничьи) горы названы были так потому, что при подъеме на них разбойники грабили обозы, которые двигались в гору медленно. И лишь примерно около вновь установленной стелы (точнее в 3 верстах к западу от нее, за просекой, по которой идет ЛЭП).

Старый Московский тракт окончательно входит на территорию Азиатского континента. Здесь рядом идет и Новый тракт. Что касается Нового Московского тракта, то он в первый раз (при движении с запада) пересекает линию границы Европы и Азии на уровне села Новоалексеевского, примерно на 30-м километре тракта от Екатеринбурга. Это вторая выемка к востоку от развилки на Ревду, расположенная в 1,5 км к западу от развязки к с. Новоалексеевскому. Здесь имеется четкий ориентир – поворот к базе отдыха «Зеленый мыс». От этой точки тракт на протяжении 10 км идет по территории Азии, но вновь въезжает в Европу на небольшом перевале, на 23-м километре от Екатеринбурга, вскоре после моста через реку Решетка и железную дорогу Решеты – Арамилы. Окончательно тракт входит в Азию на 20-м километре от Екатеринбурга, около высоты 322 м у столба 321 км. В этой точке хорошо видно, что дорога поднимается на перевальную точку, причем с южной стороны дороги вдоль нее видно мощное каменистое обнажение выемки, сделанной в склоне этой горы. Далее от высоты 322 м, где бы должен стоять ближайший к Екатеринбург Мемориал границы Европа – Азия, водораздел направляется на юг к высоте 358 м параллельно речке Светлая, с

запада от нее. Затем он сворачивает к пос. Медный, после чего направляется на юг к пос. Курганово. Там стоит еще один обелиск Европа-Азия. Далее граница идет до ст. Мраморское, после чего идет на юг параллельно Челябинской железной дороге.

В Челябинской области водораздел проходит к западу от Челябинской ж.д., но не доходя до вершины горы Большой Иремель (1582 м) граница Частей Света с водораздела переходит на реку Урал, где он и заканчивается [7].

На настоящий момент официально границей Европы и Азии следует считать линию, проходящую через Эгейское море, Дарданеллы, Мраморное море, Босфор, Черное море, вдоль водораздела Большого Кавказа, северо-западной части Каспийского моря и по реке Урал и Урала до Северного Ледовитого океана. Эта граница представлена в большинстве атласов, в том числе и Национального географического общества.

Согласно этому определению, Грузия и Азербайджан лежат в Азии, но их небольшие части лежат к северу от водораздела Большого Кавказа в Европе. Стамбул, таким образом, лежит с обеих сторон пролива Босфор, что делает его трансконтинентальным. Россия и Турция являются трансконтинентальными странами с территориями и в Европе, и в Азии по любому определению.

В то время как Россия исторически европейская страна с историей имперских завоеваний в Азии, то Турция является азиатской страной с имперскими завоеваниями в Европе. Казахстан, таким образом, является Евроазиатской страной, поскольку Западно-Казахстанские и Атырауской провинции лежат по обе стороны от реки Урал [1].

Кума-Манычская низменность (реки Маныч, Кумо-Манычский канал и река Кума) остается наиболее часто определяемой географической границей Европы. Однако такое деление ставит традиционно европейские районы России, такие как Ставропольский и Краснодарский край, а так районы к югу от Ростова-на-Дону в Азию, что непривычно.

Другая точка зрения обобщена в монографии сотрудников Института географии РАН «Геоморфологические режимы Евразии» (М., 2006). Они утверждают, «что Евразия – единый, сложно устроенный, долго и противоречиво собиравшийся континент и что граница между Европой и Азией, как бы ее ни проводить – по глубинным разломам или по границам других тектонических структур первого порядка, по неким историко-географическим, этнографическим, политическим признакам – геоморфологически весьма условна и неопределенна». Вместе с тем авторы соглашались, что линия раздела проходит по Уралу и Кавказу, и делают вывод: «на протяжении всей геологической и геоморфологической истории Евразия пережила эпохи распада континента, точнее, дробления его на материковые и морские участки, и эпохи их соединения.

Последняя тенденция особенно ярко проявилась на новейшем этапе, когда вместо распавшейся перед этим Лавразии стал создаваться новый Евроазиатский материк». В собирании его важнейшую роль сыграли два основных центра: азиатский и европейский. Тем самым авторы монографии подтверждают относительную автономию двух подконтинентов [8].

В 2010 году при поддержке Русского Географического Общества состоялась экспедиция по уточнению границ между Европой и Азией. Географы провели анализ большинства существующих научных трудов, посвященных Уралу, и выработали критерии определения границы. Было решено руководствоваться ландшафтным подходом.

Поскольку переход от предгорий Урала к равнинным пространствам Восточно-Европейской равнины не выражен, в качестве отправных точек границы были использованы наиболее значительные реки исследованных районов. Маршрут разбили на 12 участков, соответствующих определенным природным особенностям. Туда вошли 9 областей Уральской

природной страны: Пайхой, Заполярный Урал, Полярный Урал, Приполярный Урал, Северный Урал, Средний Урал, Южный Урал, Приюжноуралье, Мугоджары и Примугоджарье, а также плато Устюрт и горы Мангышлака. С южной границей всё сложнее. Южный Урал отличается от всех других горных областей более сложным геологическим строением, дугообразной формой тектонических структур и целым веером хребтов, разобщённой сетью продольных речных долин, имеющих южное и юго-западное направление.

В таких условиях сложно выбрать, какой из хребтов является основным. В свое время В. Н. Татищев избрал в качестве границы реку Урал с самого её истока. Экспедиция не согласилась с этими выводами, так как в верховьях река ещё не представляет собой заметного рубежа. Кроме того, долина верхнего течения Урала существенно смещена к востоку, по отношению к структурно-тектонической оси Урала, между тем как ряд его хребтов всё ещё продолжает играть роль главного водораздела горной системы. Конечной точкой границы Восточно-Европейской равнины и всей Европы на юге является низменная морская равнина, располагающаяся у Северного подножья хребта Северный Актау между заливом Кочак и западным уступом Устюрта.

По результатам экспедиции предложено провести границу между Европой и Азией, ориентируясь на структуры рельефа, имеющие выход на южную оконечность всей горной системы – Мугоджарам и кряжу Шошкакколь. Основными ориентирами для этой части границы являются пересечение долины реки Уфы у её слияния с Кизилом, далее по водоразделу (хребет Кальян) с выходом на гору Сава (748 м), хребет Юрма (1002 м), хребет Таганай (гора Круглица, 1177 м), северные оконечности хребта Малый Таганай с выходом на осевую часть хребта Уралтау до хребта Нажимтау, служащего водоразделом Урала и Волги [9].

Впоследствии, в 2012 году, Информационно-Туристическим центром Свердловской области, была составлена и издана карта: «Граница Европы-Азии Туристическая карта». На данный момент, она является наиболее точной картой границы Европы и Азии [1]. В итоге, можно заключить, что за последние два века многие видные ученые высказывались о том, что вопрос европейско-азиатской границы не является научной проблемой. Тем не менее, стоит повторить: понятия «Европа» и «Азия» отменить невозможно, потому что они представляют собой важнейшие объекты и атрибуты мировой науки, культуры и фундаментальные компоненты географических представлений. При этом известно, что развитие цивилизации в давно уже стерло территориальные границы, связанные с частями света. Однако можно быть уверенным, что граница между Европой и Азией по водоразделу Уральских гор, в том виде, в котором она существует сейчас, возможно, в разных, но близких вариантах не исчезнет, пока будет существовать современная география.

Литература

1. Граница Европы и Азии. – Режим доступа: <http://europa-asia.info>.
2. Про границу между Европой и Азией. – Режим доступа: <https://piskunov-vitaly.livejournal.com/139887.html>.
3. Татищев В. Н. Общее географическое описание всей Сибири // Татищев В. Н. Избранные труды по географии России. – М.: Географгиз, 1950 (Глава 2. «О границах»).
4. Европа и Азия, уточнение границы. – Режим доступа: https://library.by/portalus/modules/geography/readme.php?subaction=showfull&id=1407851574&archive=&start_from=&ucat=&.
5. Чибилёв А. Урал – граница Европы и Азии. – 2013.
6. Чибилёв А. А., Богданов С. В. Граница Европы и Азии: история вопроса, проблема верификации природных и культурно-исторических рубежей.

7. Граница между Европой и Азией в районе Екатеринбурга. – Режим доступа: <http://www.1723.ru/read/books/europe-2.htm>.
8. Геоморфологические режимы Евразии: монография. – 2006.
9. Граница между Европой и Азией. – Режим доступа: <http://trans-continental.ru/granica-evropa-azija/>.

ВОДОСКАТ УЧАР – КАК ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ И ТУРИСТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ

Мердешева Виктория Владиславовна,

МБОУ «Лицей № 6 им. И.З. Шуклина г. Горно-Алтайска», 7 «Е» класс

Краеведческая школа «Юный исследователь»

Научный руководитель: Мердешева Е. В.,

канд. геогр. наук, зав. кафедрой географии и природопользования,

Горно-Алтайский государственный университет, Горно-Алтайск

Ключевые слова: водоскаты, водные источники, памятники природы, туристические объекты, экологические маршруты, экологический туризм.

Аннотация. В Республике Алтай существует множество прекрасных и уникальных памятников природы и туристических объектов. Водоскаты – это тоже памятники природы, многие из которых находятся под охраной. В работе представлено исследование водоската Учар, как уникального, неповторимого памятника природы и туристического объекта Республики Алтай. Жителям региона необходимо знать сведения о возникновении и состоянии природных памятников. Поэтому исследование и привитие любви и уважения к памятникам природы своей малой родины, сегодня является актуальным направлением.

VODOSKAT UCHAR – AS A NATURAL MONUMENT AND TOURIST SITE

Merdeshcheva Victoria Vladislavovna,

Lyceum № 6 named after I. Z. Shuklin Gorno-Altai, 7 E class

Local History School “Young Researcher”

Scientific adviser: Merdeshcheva E. V.,

Candidate of Geography, Head of the Department of Geography and Nature,

Gorno-Altai State University, Gorno-Altai

Keywords: Voskoskaty, water sources, nature monuments, tourist sites, ecological routes, ecological tourism.

Abstract. In the Republic of Altai there are many beautiful and unique monuments of nature and tourist sites. Vodoskaty – this is also a monument of nature, many of which are protected. The study presents a study of the Uchar water drain as a unique, unique natural monument and tourist site of the Altai Republic. Residents of the region need to know information about the occurrence and condition of natural monuments. Therefore, the study and inculcation of love and respect for the monuments of nature of their small homeland, today is the current direction.

В «Большой советской энциклопедии» говорится, что водопад – это «...падение воды в реке в местах резкого изменения высоты ее дна с образованием почти отвесного уступа... Менее круто падающие водопады называются водоскатами...» [1]. Некоторые авторы предлагают считать водопадом более крутое низвержение водных потоков, а у водоската перепад высоты более плавный, отлогий.

Учар (южноалт. «летающий» или «неприступный»), или Большой Чульчинский водопад, считается крупнейшим каскадным водопадом Горного Алтая и одна из самых удивительных достопримечательностей Алтайского государственного природного биосферного заповедника (рис. 1).

Водоскат представляет несомненный интерес для всех, увидевших его: как для географов, так и для обычных туристов. Если быть точнее, Учар не относится непосредственно к водопадам, скорее это водосброс по геологическому уступу. Он образовался в результате оползня-обвала, который обрушился с уступа горного массива Куркуребажи и перекрыл долину Чульчи.

По возрасту водоскат достаточно молод – образовался чуть менее двухсот лет назад в результате землетрясения, которые в этой части Алтая периодически случаются. Учар – самый большой на Алтае каскад водопадов по высоте и по мощности потока. Он считается также одним из крупнейших в Евразии. Высота Учара по одним данным, составляет 160 метров, по другим – более 250 метров, если учитывать весь каскад водостоков на этом участке реки Чульча. Грохот от мощных ниспадающих потоков такой, что не слышно собеседника рядом. Следует заметить, что к Учару уже давно и устойчиво прикрепились название водопад, хотя более правильно называть его водоскатом.

Река Чульча является правым притоком Чулышмана, который с двух сторон сжимают скалы, образуя огромный каньон. От места впадения реки Чульча в Чулышман водоскат находится в 12-ти километрах. Вся долина перед ним завалена массивными глыбами камней, поэтому вплотную подобраться к нему трудно.

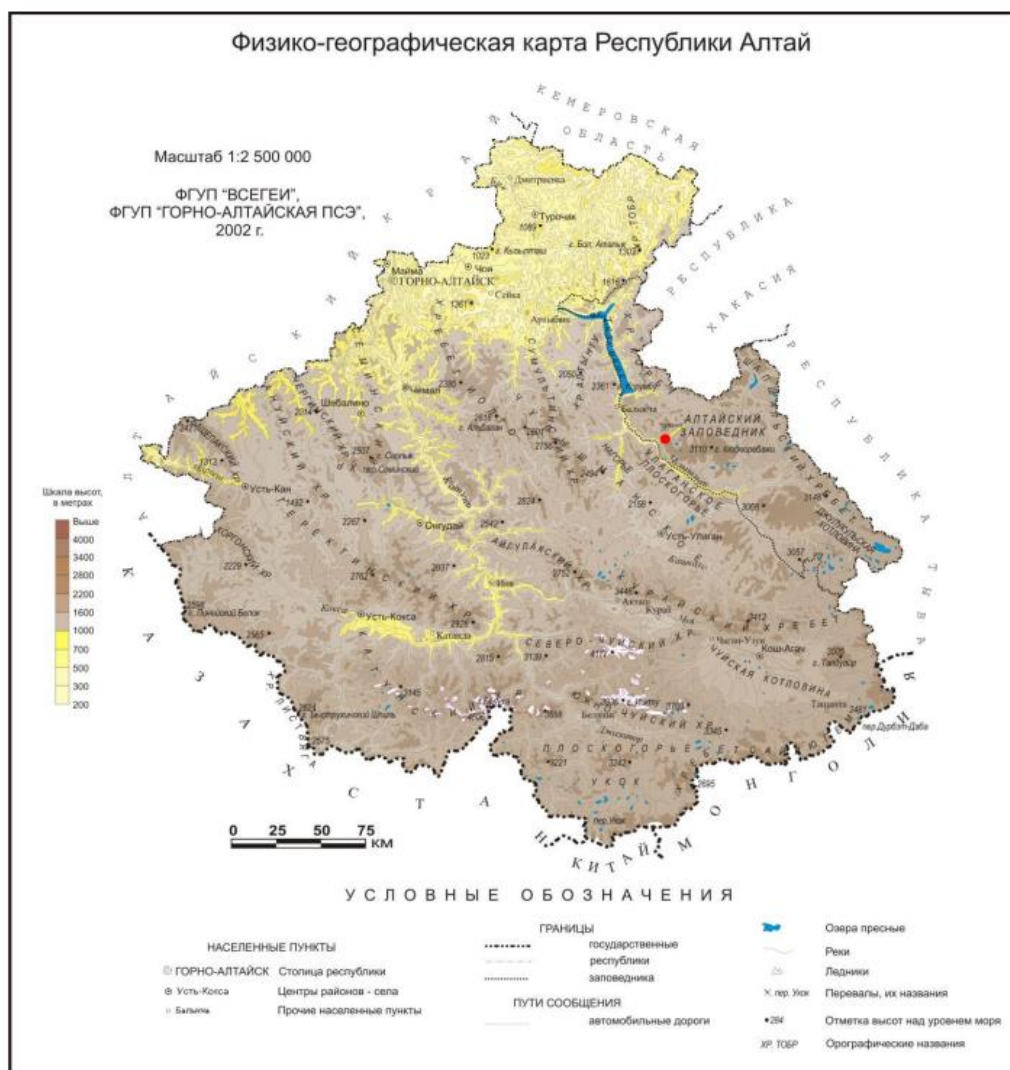


Рис. 1. Местоположение водоската Учар относительно территории Республики Алтай (● – р. Чульча и водоскат Учар)

Туристическим объектом и одной из популярных природных достопримечательностей водоскат Учар (Большой Чульчинский водопад) является не так давно – всего около десяти лет. Из-за своей неприступности он до семидесятых годов прошлого столетия оставался неизвестным [5]. Учар не зря называют «неприступным». К нему нельзя подойти вплотную, так как его обрамляют труднопроходимые отвесные скалы (рис. 2).



Рис. 2. Водоскат Учар (фото: Усанова С.)

Это один из немногих природных объектов Алтайского заповедника, открытых для посещения туристами. Государственными инспекторами заповедника взимается рекреационный сбор за право нахождения на его территории. Учар входит в Список самых труднодоступных достопримечательностей России. В 2011 году ассоциацией туроператоров водоскат Учар был внесен в пятерку самых труднодоступных достопримечательностей России, поэтому посещать его разрешается только в сопровождении опытного гида или проводника, о чём сообщается на стендах, специально установленных администрацией заповедника по пути к водоскату.

И действительно, добраться до него не так-то просто. Пешая экскурсия занимает целый день. Необходимо пройти около 10 км от слияния рек Чулышман и Чульча. Сотрудниками Алтайского государственного природного биосферного заповедника разработан экологический маршрут «Водоскат Учар», предназначенный для любителей активного отдыха с хорошей физической подготовкой и походным опытом. Дети допускаются на маршрут только с родителями. Этот маршрут следует по одному из крупных притоков р. Чулышман.

Предполагаемое время прохождения маршрута: 3,5-4 часа (в одну сторону). Маршрут используется с июня по сентябрь и не предполагает длительных остановок. Поэтому на маршруте «Водоскат Учар» нет оборудованных биваков и костровищ. Здесь запрещается разводить костры и устраиваться на ночлег. Для этого в долине р. Чулышман имеются туристические базы и кемпинги.

Добраться до этого удивительного памятника природы можно со стороны Телецкого озера или спустившись с Улаганского плато через перевал Кату-Ярык. Оба варианта имеют

свои преимущества, но любой из них уже сам по себе представляет собой увлекательное и незабываемое путешествие по Горному Алтаю.

Со стороны Телецкого озера: г. Горно-Алтайск – с. Артыбаш – устье р. Чулышман – с. Балыкча – с. Коо – устье р. Чульча.

Из г. Горно-Алтайска до с. Артыбаш Турочакского района (это расстояние составляет около 160 км) следует асфальтированная автодорога. Из Артыбаша туристическая группа отправится на катере на южную оконечность Телецкого озера (либо можно доехать на автотранспорте до заповедного с. Яйлю и оттуда водным путем до устья р. Чулышман). Расстояние от с. Артыбаш до устья Чулышмана – 82 км. Протяженность водного пути от с. Артыбаш до с. Яйлю – 30 км; от Яйлю до южной оконечности Телецкого озера – 52 км.

Со стороны перевала Кату-Ярык: спуск с Улаганского плато по головокружительному серпантину перевала поражает даже бывалых путешественников (рис. 3).



Рис. 3. Перевал Кату-Ярык (1209 м над ур. м.) (фото: Усанова С.)

Протяженность перевала более 3,5 км, высота 1600 м. С высоты открываются потрясающе красивые виды гор и Чулышманской долины. Часть склона, примыкающего к перевалу, образует Чулышманский ландшафтный участок, являющийся памятником природы. Он представляет большую научную ценность, так как в некоторых местах здесь сохранились следы древнего оледенения [4]. От долины реки Чулышман по правому берегу Чульчи к водоскату Учар идет горная тропа, где открывается первый вид водоската. Она пролегает выше уровня реки на пятьдесят-сто метров и идти по ней необходимо с особой осторожностью, особенно если погода дождливая. В некоторых местах ее пересекают горные ручьи, стекающие в Чульчу, встречаются каменные осыпи и скальные прижимы. В опасных местах, как правило, натягивают веревочную страховку [5].

Обычный пеший экскурсионный маршрут на Учар занимает один день (рис. 4). Обустройством пешей тропы занимается Алтайский заповедник. Пока на маршруте нет стационарных стендов и указателей; в летнее время на тропе вывешиваются предупредительные аншлаги. Частичная расчистка коридора тропы от упавших деревьев, кустарниковых зарослей проводится в начале каждого туристического сезона. Переправа через р. Артышту – сезонная, ежегодно обновляется. На водных переправах и проблемных участках тропа промаркирована.

Можно с уверенностью сказать, что активные виды туризма, спорт и здоровый образ жизни привлекают все большее число людей. Маршрут «Водоскат Учар» тоже набирает популярность. Это место притягивает все больше и больше туристов каждый год, о нем рассказывают и рекомендуют обязательно там побывать.

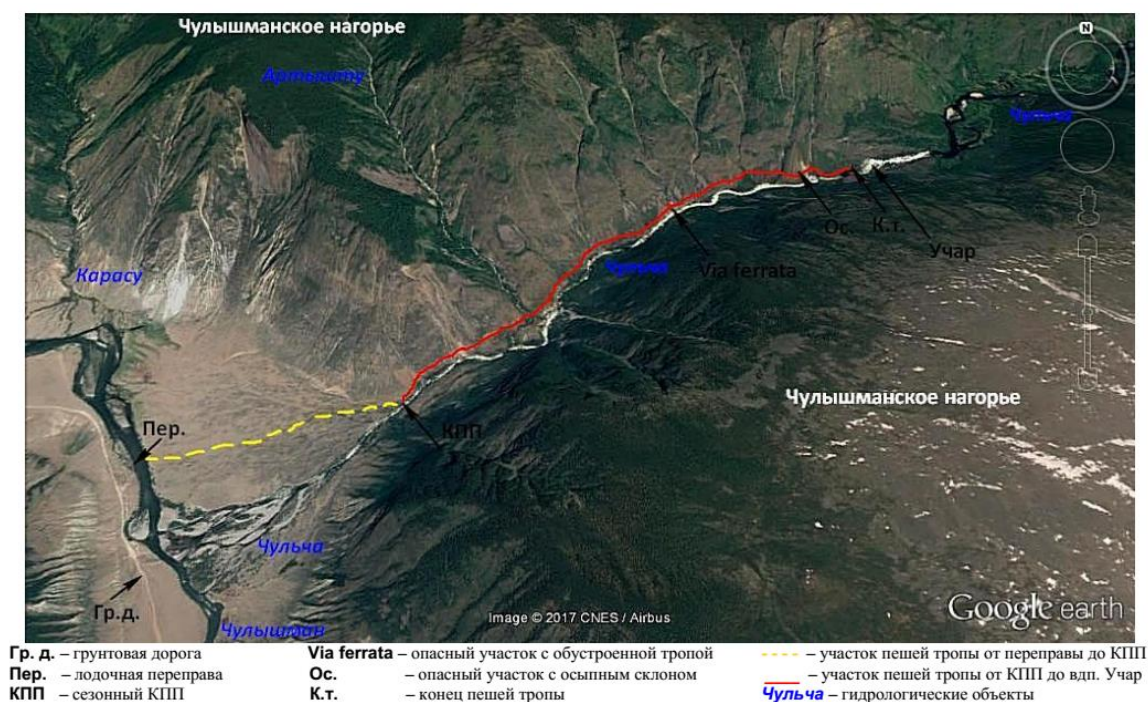


Рис. 4. Район прохождения пешего маршрута «Водоскат Учар» в Google Earth

Мы провели опрос среди 32 учащихся 7 классов МБОУ «Лицей № 6 им. И.З. Шуклина г. Горно-Алтайска». Цель – выяснить, знают ли учащиеся памятники природы, а именно водоскат Учар на территории нашей малой родины. На вопрос «Знаете ли Вы что такое памятники природы?» мы получили 100%-ный положительный ответ. А на вопрос «Знаете ли Вы, где находится водоскат Учар на территории Республики Алтай?» мы получили следующие результаты: да – 23%, нет – 77% (таблица 1).

Таблица 1

Результаты опроса школьников

Вопрос	Да	Нет
Знаете ли Вы что такое памятники природы?	100%	-
Интересуетесь ли вы памятниками природы своего региона?	63%	37%
Знаете ли Вы, где находится водоскат Учар?	23%	77%
Является ли водоскат Учар памятником природы?	39%	61%
Нужно ли охранять памятники природы?	85%	15%
Где вы знакомитесь с информацией о памятниках природы?	в школе	читаю в книгах
	16%	13%
		узнаю от родителей
		25%
		в Интернете
		46%

Результаты опроса показали, что большинство учащихся не знают о водоскате Учар.

Таким образом, водоскат Учар является достопримечательностью, памятником природы Горного Алтая, поэтому мы обязаны охранять и беречь это природное наследие. Сейчас это и туристический объект Алтайского государственного природного биосферного заповед-

ника, где разработан экологический маршрут «Водоскат Учар» по одному из крупных притоков р. Чулышман.

Получив ответы на заданные вопросы, мы увидели, что, к сожалению, не все школьники имеют конкретные знания о природных достопримечательностях Республики Алтай. Результаты работы представлены на школьном НОУ и на заседании Краеведческой школы «Юный исследователь».

Литература

1. Большая советская энциклопедия. – 3-е изд. – М.: Эксмо, 2008. – 2944 с.
2. Красная книга Республики Алтай: особо охраняемые территории и объекты / А. М. Маринин, А. Г. Манеев, Н. П. Малков, В. Г. Ушакова [и др.]. – Горно-Алтайск, 2000. – 272 с., ил.
3. Маринин А. М., Самойлова Г. С. Физическая география Горного Алтая. – Барнаул, 1987. – 109 с.
4. Алтайский государственный природный биосферный заповедник. – Режим доступа: <http://www.altzapovednik.ru>.
5. Паспорт экологического маршрута «Водоскат Учар» на территории Алтайского государственного природного биосферного заповедника. – Режим доступа: <http://www.altzapovednik.ru>.
6. Экологический портал Республики Алтай. – Режим доступа: <http://ekologia-ra.ru/>.

Работа выполнена при поддержке Русского географического общества, проект № 24/2018-р

ТОПОНИМИКА ГОРОДА ГОРНО-АЛТАЙСКА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Банникова А. В.,

учащийся 2 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 8 г. Горно-Алтайска»

Научный руководитель: Банникова О. И.,

канд. геогр. наук, доцент, Горно-Алтайский государственный университет,

Горно-Алтайск

Ключевые слова: Республика Алтай, Горно-Алтайск, топонимика, географические названия, горные вершины, реки, города, окрестности городов.

Аннотация. Топонимика города Горно-Алтайска представляет собой совокупность географических названий, включающих наименования природных и культурных объектов на территории Республики Алтай.

Географические названия сложились в разные времена, в несколько этапов и берут свое начало из различных языков. Изучение географических названий открывает большие возможности по изучению своего края, его географии, истории.

THE TOPONYMY OF THE CITY OF GORNO-ALTAISK AND ITS SUBURBS

Bannikova A. V.,

2nd grade Student of Secondary school № 8 of the Gorno-Altai

Scientific adviser: Bannikova O. I.,

Candidate of Geography, Associate Professor,

Gorno-Altai State University, Gorno-Altai

Keywords: Republic of Altai, Gorno-Altai, toponymy, place names, mountain peaks, rivers, cities, neighborhoods of cities.

Abstract. Toponymy of the city of Gorno-Altai is a set of geographical names, including the names of natural and cultural objects in the Republic of Altai.

Geographical names have developed at different times, in several stages and originate from different languages. The study of geographical names opens up great opportunities for the study of its region, its geography, history.

Мы постоянно встречаемся с географическими названиями и часто не задумываемся откуда берутся названия улиц, населенных пунктов в которых проживаем. Не знаем почему так названы горы, овраги и леса, в которых мы бываем. Откуда взялись те или иные названия? Что они могут рассказать нам о прошлом нашей малой родины? Изучение топонимического материала – это представление о прошлой истории края, о тех народах, которые были здесь когда-либо, а может быть, существуют и теперь. Географические названия сложились в разные времена, в несколько этапов и берут свое начало из различных языков. Изучение географических названий открывает большие возможности по изучению своего края, его географии, истории.

Топонимика – наука о географических названиях. Она изучает их происхождение, их смысловое значение, написание, произношение. Топонимика города Горно-Алтайска – совокупность географических названий, включающая наименования природных и культурных объектов на территории Республики Алтай.

Изначально на месте современного города в 1824 году возникло селение под названием Улала (рис. 1). Название Улала, можно перевести как «большой, великий ложок с водой,

урочище». Вероятно, первоначальное название произошло от слова «Ула улус» – «большой поселок, селение» [3]. В 1932 году Улала был переименован в город Ойрот-Тура «город ойротов» (от названия народа «ойроты» и алтайского «тура» – «становище, стойбище, дом, изба») [2] (рис. 1). И только в 1948 году город получил название Горно-Алтайск (рис. 2).

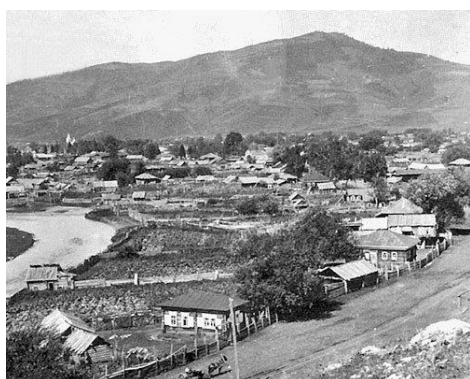


Рис. 1. Село Улала (слева) Город Ойрот-Тура, начало 20 века (справа)



Рис. 2. Современный город Горно-Алтайск

Вблизи города расположены села Алферово, Кызыл-Озек и Майма.

Село Алферово. Архивные сведения указывают, что первые упоминания о посёлке относятся к 20-ым годам прошлого века. На месте современного села Алферово стояло несколько домиков и землянок. В 1932 году здесь выращивали овощи для города. 31 декабря 1936 года постановлением Ойрот – Туринского горисполкома вынесли решение о названии населённых пунктов, и посёлку в пригородной зоне города Ойрот – Тура, в устье реки Тутарьи присвоили название «Сельхозартель имени Алфёрова». Название дано в память о чекисте ОГПУ, погибшем в Онгудайском аймаке, недалеко от посёлка Айлягуш 14 февраля 1930 года в операции по ликвидации банд в горах. Звали его Павел Кондратьевич Алфёров [3].

Село Кызыл-Озек основано 18 декабря 1927 года. Еще в 19 веке здесь был построен Улалинский женский монастырь, вокруг которого постепенно строились жилые дома. В решении Ойротского облисполкома № 29/292 об образовании села записано: «Местности бывшей «Монастырь» в дальнейшем присвоить название «Кызыл-Озек» («Красное местечко»))» [3].

Село Майма – первое и самое крупное село на территории Горного Алтая. Прекрасные природно-географические условия, плодородные земли с древнейших времен привлекали внимание скотоводов и кочевников. Название с. Майма происходит от названия алтайского

племени «майманы». Город Горно-Алтайск расположен в долинах рек Майма и Улала, со всех сторон окружен горными вершинами.

Река Майма протекает на территории одноимённого Майминского района. Является правым притоком Р. Катунь. Длина реки около 54 км.

Название происходит от названия алтайского племени «майманы».

Река берёт своё начало на хребте Иолго на безымянной вершине 1144 м, рядом с селом Урлу-Аспак на юге Майминского района. Майма имеет хорошо выработанную долину с шириной русла от 5 до 10 м и глубиной до 1 м. Большая часть берегов реки – покрыта лесами. В верхнем течении преобладают кедр и пихта, в среднем – осина и пихта, в нижнем – берёза и осина. В районе села Майма река впадает в Катунь.

Река Улалушка берёт своё начало на восточном склоне горы Сугул (995 м), далее протекает в западном направлении по территории Майминского района и впадает в реку Майма в городе Горно-Алтайске, у подножия горы Комсомольская. Длина реки составляет 19 км. На берегу реки Улалушки неподалёку от Горно-Алтайска расположен одноимённый посёлок. Большая часть берегов реки покрыта смешанными лесами. Притоки – Каянча и Малая Улалушка. В результате раскопок в черте города на берегу реки Улалушки была обнаружена стоянка древнего человека, возраст которой, по оценкам специалистов составляет 200-250 тысяч лет [1]. Объект открыт для доступа, возможны организованные экскурсии.

Гора Тугая представляет собой один из северных отрогов хребта Иолго, она поднимается над Горно-Алтайском, практически, в центре города и запирает с севера межгорную котловину, в которой расположился Горно-Алтайск (рис. 3).

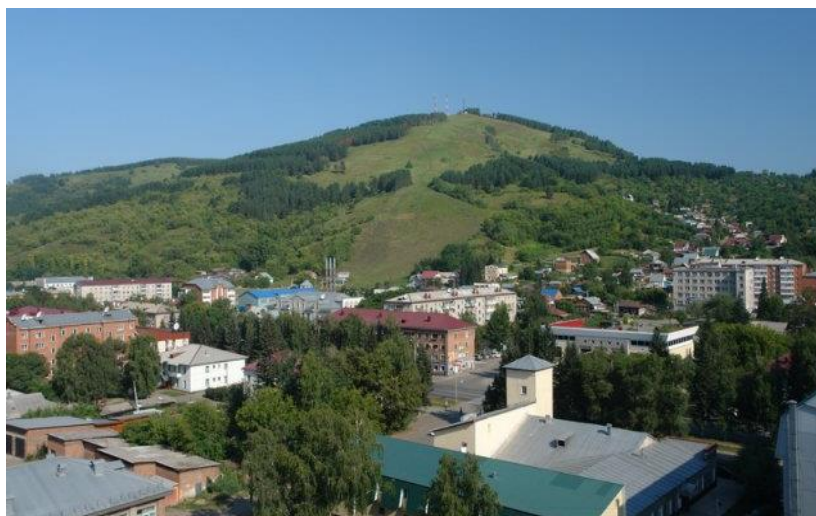


Рис. 3. Гора Тугая [http://www.saveplanet.su/geo_term_1893.html]

Название горы произошло от алтайского «Уйт-Кая» – «скала с углублениями» или «Туу-Кая» – «гора-скала» [2]. Высота ее невелика – 641 м, но с вершины открывается великолепный вид на долину, в которой раскинулся город, и окружающие ее живописные склоны. Гора видна практически с любой улицы Горно-Алтайска. Она красива в любое время года: зимой – сверкает белизной бархатистого снега, летом – словно покрыта искусно вытканым ковром, на котором темно зеленые участки хвойного леса перемежаются с пестрым луговым разнотравьем. Зимняя Тугая – излюбленное место катания любителей горнолыжного спорта.

Гора Комсомольская или «Комсомолка», как называют ее местные жители, – это один из отрогов хребта Иолго. Расположена она на юго-западной стороне Горно-Алтайска, возвышаясь над ним на 428 м (рис.4).

Уникальность «Комсомолки» – в видовом разнообразии произрастающей на ней флоры, особенно богатой на северном, обращенном к городу склоне – более 200 видов трав, не считая деревьев и кустарников. В верхнем ярусе преобладает березовый лес, однако, благодаря лесоустроителям, есть и участки хвойных посадок, представленные сосной, пихтой, елью и лиственницей. Подлесок образован, в основном ягодными кустарниками: боярышник, рябина, черемуха, калина, красная смородина, бузина; встречаются также спирея и карагана (или желтая акация).

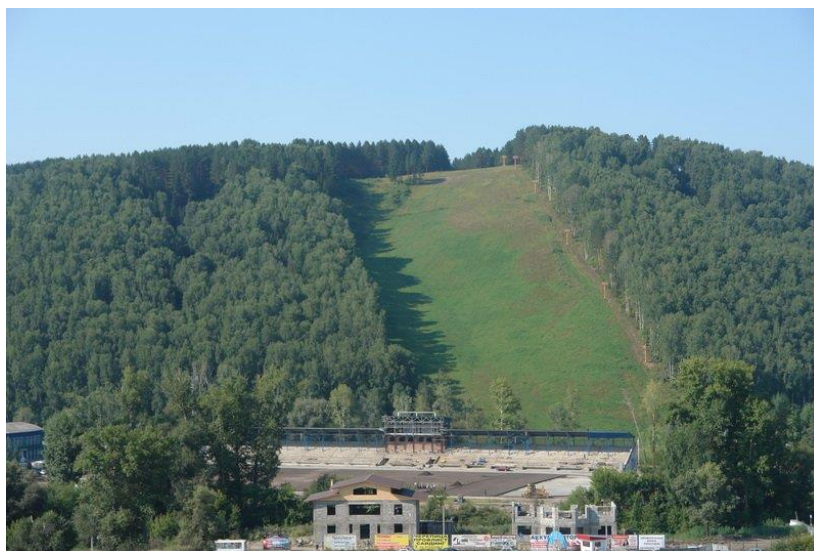


Рис. 4. Гора Комсомольская [http://www.saveplanet.su/geo_term_1893.html]

Но самое большое разнообразие – среди травянистых представителей флоры, в числе которых лекарственные, медоносные, реликтовые (подмаренник Крылова, копытень европейский, фиалка удивительная, бруннера сибирская и др.) и редкие виды растений, в т. ч. занесенные в Красную книгу РФ (ятрышник шлемоносный и любка двулистная), а также необыкновенно красивые во время цветения эфемероиды (анемоны, первоцвет крупночашечный, кандык сибирский, майник двулистный и др.).

Уникальное разнообразие видового состава растительности определило статус «Комсомолки» как памятника природы республиканского значения, который был закреплен за горой в 1978 г. и подтвержден Постановлением Правительства РА в 1996 г. На горе обитают заяц-беляк, бурундук, белка, алтайский крот, лесные полевки, здесь гнездятся многие воробьиные, дрозд-рябинник. Встречаются также глухарь и рябчик.

Гора Колбашка. Ранней весной, когда еще везде лежит снег, и только появляются первые проталинки на этой горе повсюду появляется дикорастущий лук – черемша. В народе он называется колба, поэтому и гору местные прозвали «Колбашкой» (рис. 5).



Рис. 5. Гора Колбашка [http://www.saveplanet.su/geo_term_1893.html]

Гора Серемейка (Суремея) названа в память шамана Суремея, который по преданию умел летать.

Гора Баданка. Точных данных по происхождению названия горы Баданка нет. Вероятно название дано потому, что на горе произрастает много бадана, это лекарственное растение, очень популярное у местного населения.

Результаты данной работы обсуждались на занятиях краеведческой школы «Юный исследователь».

Литература

1. Алтайский край / сост. Г. М. Егоров. – М.: Профиздат, 1987. – 264 с. – (Туристские районы СССР).
2. Молчанова О. Т. Топонимический словарь Горного Алтая. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайское отделение книжного издательства, 1979. – 397 с.
3. Очерки истории Алтайского края. – Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1987. – 448 с.
4. Сохраним планету. – Режим доступа: http://www.saveplanet.su/geo_term_1893.html.

**ПОЧИТАЕМЫЕ ГОРНЫЕ ВЕРШИНЫ И ПЕРЕВАЛЫ АЛТАЙЦЕВ
(НА ПРИМЕРЕ УСТЬ-КОКСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ)**

Печерский Д. А.,

МБОУ «Лицей № 6 г. Горно-Алтайск» 7 класс,

Краеведческая школа «Юный исследователь»

star200@yandex.ru

Научный руководитель: Карташова Ольга Владимировна,

канд. биол. наук, доцент, Горно-алтайский государственный университет, Горно-Алтайск

olga.k_73@mail.ru

Ключевые слова: Усть-Коксинский район, коренное население, алтайцы, краеведение, этнография, почитаемые объекты, горные вершины, перевалы, культурное наследие, природное наследие.

Аннотация. В данной работе, изучены почитаемые горные вершины и перевалы алтайцев, на примере Усть-Коксинского района Республики Алтай. Многие из них имеют большое научное значение как эталонные образцы элементов естественного ландшафта, играют значимую роль в сохранении биоразнообразия, а также являются основой для сохранения, развития культур коренных народов и важной составляющей культурного и природного наследия проживающего здесь местного населения. Определена значимость изученных объектов как элементов культурного наследия. На основе изученного материала составлена Карта – путеводитель с описанием «Почитаемые объекты алтайцев, на примере, Усть-Коксинского района Республики Алтай».

**READ MOUNTAIN PEAKS AND ALTAIAN PASSES
(ON THE EXAMPLE OF THE UST-KOKSIN DISTRICT OF THE REPUBLIC OF ALTAI)**

Pecherskiy D. A.,

Lyceum № 6, Gorno-Altai, Grade 7,

Local History School “Young Researcher”

Scientific adviser: Kartashova Olga Vladimirovna,

Candidate of Biology, Associate Professor, Gorno-Altai State University, Gorno-Altai

Keywords: Ust-Koksinsky district, indigenous population, Altai people, local history, ethnography, revered objects, mountain peaks, passes, cultural heritage, natural heritage.

Abstract. In this work, the revered mountain peaks and passes of the Altai were studied, using the example of Ust-Koksinsky district of the Altai Republic. Many of them are of great scientific importance as reference samples of elements of the natural landscape, play a significant role in the conservation of biodiversity, and also form the basis for the preservation and development of indigenous cultures and an important component of the cultural and natural heritage of the local people living here. The significance of the studied objects as elements of cultural heritage has been determined. On the basis of the material studied, a map was compiled – a guidebook with the description “The Altaians' Esteemed Objects, using the example of the Ust-Koksinsky District of the Altai Republic”.

Почитаемые места и объекты являются частью историко-культурного наследия республики Алтай, по этой причине изучение этих объектов является актуальным и необходимым.

По заключению Д. И. Мамыева [2], на Алтае существует множество культовых природных объектов, «под которыми обычно понимают почитаемые в народе элементы ландшафта, являющиеся местами поклонения, отправления обрядов и, одновременно, элементами культурного наследия этносов или отдельных социальных групп». Они почитаются предста-

вителями коренного населения и описываются как территории с уникальной первозданной природой, имеющими особый духовный статус. Священные места являются неотъемлемой частью семейной, родовой обрядности.

Усть-Коксинский район (южноалт. Кёк-Суу аймак) расположен на юго-западе, в горно-степной зоне и является одним из самых удаленных от центра районов Республики Алтай. С запада граничит с Усть-Канским районом, с севера с Онгудайским, с востока – Кош-Агачским районами Республики Алтай а, с юга, с Казахстаном. Находится в непосредственной близости от Монголии и Китая. Площадь составляет 12 958 км², расположен на высоте от 1 км (Усть-Кокса) и выше [4].

На территории района, расположена гора Белуха (4506 м), самая высокая горная вершина в Сибири. Из многочисленных ледников Белухи берёт своё начало река Катунь. 10 июня 1997 года в целях сохранения природного наследия и гармонизации хозяйственно-культурной деятельности на территории района создано государственное предприятие Республики Алтай «Природный парк Белуха» [1; 3, с. 42-46].

Белуха величественный монумент природы Алтая и неповторимая по красоте святыня Алтайских гор (рис. 1). Почитаемая гора всех алтайцев. Белуха (южноалт. *Ўч-Сүмер* – «Трёхглавая», *Кадын-Бажы* – «Вершина Катунь») – высочайшая вершина Сибири, венчающая Катунский хребет и достигающая высоты 4506 м. Массив Белухи вздымается в центральной части Катунского хребта, у самой границы Республики Алтай и Казахстана, на стыке главного хребта и трех его отрогов. У Белухи две вершины, в форме неправильных пирамид – Восточная (4506 м.) и Западная (4435 м.), но есть еще и третья вершина – пик Делоне (4260 м), которая составляет с Белухой единый горный массив. Склоны вершин крутые, обрывистые. На 300-500 метров ниже лежит покрытая снегом перемычка – седло.

Две вершины Белухи вместе с находящимися слева и справа вершинами Делоне и Короной Алтая, образуют Аккемскую стену, почти вертикально падающую вниз в сторону Аккемского ледника.

Белуха издавна окутана ореолом мифов, тайн, легенд. Многие считают, что где-то там сокрыта загадочная Шамбала, рай, который наступит после исчезновения людей. На Белухе обитает Умай – богиня тюрков. Отсюда великий Будда – Гаутама пришел в Индию. Староверы считают, что где-то рядом находится счастливая страна Беловодье, попасть в которую может не каждый. По другим поверьям от Белухи прямо до Эвереста идет энергетический мост. Здесь находится центр Земли, энергетически связанный с Космосом. Коренные алтайцы близко не приближаются к своей святыне. Вообще, в Азии очень развит культ гор – к священной или почитаемой вершине приближаться следует со смирением в сердце, с чистыми мыслями.

Современные приверженцы различных эзотерических учений считают, что в районе Белухи установлена прямая связь с Космосом, действуют особые энергетические потоки, просветляющие подготовленного человека. Так или нет, но некую мистическую ауру вблизи Белухи отмечают очень многие, побывавшие в этом высоком царстве снега и льда.

В районе немало горных рек, среди которых наибольший интерес представляет Катунь (рис. 1) и её многочисленные притоки: Окол, Мульта, Акган, Кураган, Аккем, Кучерла, стекающие по северному склону Катунского хребта; левые притоки, бегущие с Теректинского хребта – Баштала, Кастахта, Чендек, Маргала и др.

Река Катунь свое начало берет на горе Белуха и делится на верхнюю, среднюю и нижнюю. Свое название она берет из древнетюркского языка. «Катын» – означает река. Это слово вошло и в разговорную речь алтайцев. Они стали использовать слово «кадын», которое приняло значение «госпожа» или «хозяйка».

Интересные мифы и легенды складывали об этой мощной реке. В одной из них говорится о безумной любви хана Алтая к своей дочери Кадын. Понимая, что, когда дочь вырастет ее придется выдавать ее замуж и конечно же расстаться с ней, хан решил скрыть ее в своем высокогорном замке. Там Кадын жила одна и до нее нельзя было добраться. Общалась Кадын только с птицами, которые и рассказали красавице о парне, которого звали Бий. Жил Бий в восточных степях. Каждый день вольный ветер нашептывал Кадын любви к ней молодого человека. Кадын сильно мечтала о любимом и о счастливой совместной жизни. Эти мечты привели ее к мысли о побеге из заточения, и долгожданная встреча с любовью становилась для нее все желанней. Дождавшись темной ночи, Кадын спрыгнула со скалы и полетела в далекие края к любимому, а утром отец обнаружил пропажу своей дочери. Хан Алтай отправил вслед за дочерью в погоню богатырей, дав им наказ вернуть беглую дочь домой. Кадын ловко перепрыгивала с камня на камень и убегала все дальше от погони. Никто из богатырей не мог догнать Кадыни и только один из преследователей, богатырь Бабырхан ухватил Кадын за рукав платья, который и оторвался, а двое возлюбленных Кадын и Бий слились в одно целое и устремились вместе дальше. Они стали неразлучными.

Так, по древней алтайской легенде, произошло слияние двух красивых рек. Эти реки имеют очень мощное течение, а вот цвет они имеют совершенно разный. Катунь зеленоватая, а Бия белая. Соединяясь они, образуют полосатую полосу воды. Различия в цвете воды весной не сильно видно, но три раза за год цвет, уровень воды и скорость течения могут изменяться. Алтайские старообрядцы говорят, что это происходит битва между добром и злом [8].

Перевалы Алтая – летопись народа, изложенная почерком далеких и близких предков, этносов и племен в строчках многочисленных троп и горных дорог. За перевалами ожидание скрытых и невиданных ландшафтов, горных аулов, стран и народов, новых устремлений и открытий [6].

Кара-Тюрек (алт. Кара – чёрный, Тюрек – сердце) – горный перевал (рис. 1), находится на водоразделе рек Аккем и Кучерла, в Алтайских горах, Катунский хребет, район горы Белуха.

Через перевал проходит тропа с озера Ак-Кем на озеро Кучерлинское, в которых, по поверьям местных жителей, находятся, соответственно, «мёртвая» и «живая» вода. Перевал Громотуха – участок дороги Усть-Коксинского района между селами Власьево и Усть-Коксой (рис. 1). Перевал получил своё название от двух речек, которые он пересекает. Находится на трассе Туекта-Тюнгур и начинается через 1,7 километров после поворота на с. Власьевку, где дорога после прямой делает поворот влево от р. Коксы. Большая Громотуха у местного населения входит в число мест, обязательных для посещения молодожёнов [5].

Из вышеизложенного следует, священные места и объекты почитаются представителями самых разных религий, унаследовавших традиции от своих предков. Культовые места сохраняются на протяжении столетий и тысячелетий и служат образцами бережного и одухотворенного отношения к природе. Большая часть культовых мест имеют большое научное значение, как лучшие образцы культурных ландшафтов. Сильные природоохранные компоненты и почитание мест, объектов земли и воды, как священных, присутствуют в духовно-религиозных верованиях и ценностях коренного алтайского народа, русских староверов и алтайских казахов, населяющих Республику Алтай.

Алтайцы – уникальный народ, наделенный богатым культурным наследием, со своими уставами и правилами. Из поколения в поколение они стараются передать свои необходимые знания.

Стоит также отметить, мировоззрение алтайцев, которое отражено в мифах. Важным является то, что они с древних времен почитают природу, ценят её, сохраняют традиции и

обычай. Почитание священных мест и объектов, которое осуществляется на основе интерпретации традиционных культур и этнического прошлого, воспроизводится на уровне общественных и повседневных практик.

Сегодня на Алтае обращение к памятникам историко-культурного наследия, к сакральным местам становится важным фактором самоидентификации этнического и в целом регионального сообщества [7].

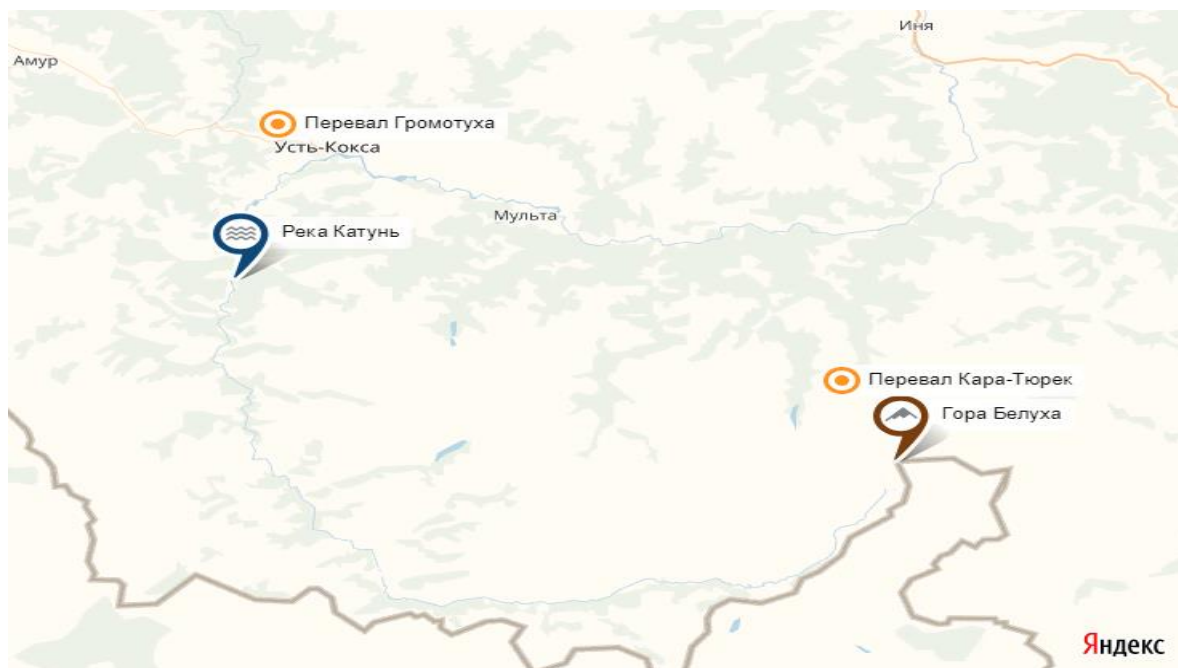


Рис. 1. Почитаемые объекты алтайцев, Усть-Коксинского района Республики Алтай (составлено автором)

Литература

1. Белуха / Гора Белуха. – Режим доступа: <http://алтай-информ.рф/altajskie-gory/gory-altaya/gora-belukha.html> (дата обращения: 29.01.2019).
2. Мамыев Д. И. Духовная культура Алтая – экология жизни. – Горно-Алтайск, 2003.
3. Маринин А. М. Гора Белуха – охранный комплекс России и центра Евразии // Горный Алтай и Россия. 240 лет. – Горно-Алтайск, 1996. – С. 42-46.
4. Усть-Коксинский район – Алтай туристский. Туристический портал. – Режим доступа: <http://www.vtourisme.com/altaj/infrastruktura/respublika-altaj/rajony/76-ust-koksinskij-rajon> (дата обращения: 03.02.2019).
5. Перевал Громотуха. – Режим доступа: <http://www.vtourisme.com/altaj/bogatstva-altaya/perevaly/1455-pereval-gromotukha> (дата обращения: 03.02.2019).
6. Перевал Кара-Тюрек. – Режим доступа: http://putevoditel-altai.ru/Risunci/3/pereval_karatjurek11.jpg (дата обращения: 04.02.2019).
7. Проект Постановления правительства «Об утверждении Концепции по сохранению и развитию сакральных мест (священных земель), природно-культурных объектов Республики Алтай. – Режим доступа: <https://culture-altai.ru/glavnaya/protivodeistvie/ekspertiza-proektov-npa/proekt-postanovleniya-pravitelstva-ob-utverzhenii-kontseptsii-po-sokhraneniyu-i-razvitiyu-sakralnykh-mest-svyashchennykh-zemel-prirodno-kultovykh-obektov-respubliki-alta> (дата обращения: 25.01.2019).
8. Река Катунь в Усть-Коксинском районе. – Режим доступа: <http://altaihan.ru/index.php/krasivye-mesta-ust-koksinskogo-rajona?id=458> (дата обращения: 03.02.2019).

ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ ДОЛИНЫ РЕКИ ЧУЛЫШМАН (РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ)

Политов К. А.,

учащийся 7 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 12 г. Горно-Алтайска»

Научный руководитель: Банникова О. И.,

канд. геогр. наук, доцент, Горно-Алтайский государственный университет, Горно-Алтайск

Ключевые слова: природные достопримечательности, природные объекты, водопады, гидрология, реки, Чулышман, Республика Алтай.

Аннотация. В данной работе дается описание одного из многих удивительных по своей красоте мест Республики Алтай – долине реки Чулышман. С каждым годом достопримечательности долины привлекают все большее внимание туристов со всей России, а также ближнего и дальнего зарубежья.

SIGHTS OF THE VALLEY OF THE CHULYSHMAN RIVER (REPUBLIC OF ALTAI)

Politov K. A.,

Grade 7 Student, Secondary School № 12 of the Gorno-Altaiisk

Scientific adviser: Bannikova O. I.,

Candidate of Geography, Associate Professor, Gorno-Altaiisk State University, Gorno-Altaiisk

Keywords: natural attractions, natural sites, waterfalls, hydrology, rivers, Chulyshman, Altai Republic.

Abstract. This paper describes one of the many amazingly beautiful places of the Altai Republic – the valley of the Chulyshman River. Every year the sights of the valley attract more and more attention of tourists from all over Russia, as well as from near and far abroad.

Республика Алтай обладает привлекательными природными и историко-культурными рекреационными ресурсами – геологическими и археологическими памятниками, сакральными местами, снежными вершинами, уникальными по своей красоте ландшафтами, живой водой горных рек, родников и озер. Одним из многих удивительных по своей красоте мест Республики Алтай является долина реки Чулышман [2].

Долина реки Чулышман представляет собой глубокий каньон, разделяющий Чулышманское нагорье и Улаганское плоскогорье. Коренные берега Чулышмана, возвышаются над урезом реки не более чем на 1000 м, представлены в основном скальными обнажениями. Долина реки Чулышман представляет собой фрагмент боковой морены. Сильное разрушительное воздействие на морену оказывали постоянные ветры, которые сформировали эоловые формы рельефа. На формирование рельефа в настоящее время оказывает влияние физическое выветривание, эрозионная и аккумулятивная деятельность постоянных и временных водотоков. Морфоскульптура представлена уникальными по форме и размерам «каменными грибами» или земляными пирамидами [2].

К достопримечательностям долины относятся: перевал Кату-Ярык, водопад Чул-Оозы, водопад Учар, Каменные грибы, Ачелманский водопад, источник Чулышманский, Телецкое озеро.

Перевал Кату-Ярык представляет собой крутой спуск в долину реки Чулышман, проложен он на склоне горы, крутизна склона ~ 70% (35°). Высота от подножия – 892 м, длина –

3,9 км, 9 поворотов, средний уклон – 18% (10°), покрытие – грунт, камни. Высота у подножия – 670 м над уровнем моря, смотровой площадки – 1200 м (рис. 1).



Рис. 1. Перевал Кату-Ярык (фото автора)

Водопад Чул-Оозы. Другое название – Дол-Оозы. Каскадный водопад на правом берегу реки Чулышман, в 5 км от перевала Кату-Ярык вниз по течению. К водопаду идет хорошая тропа и подвесной пешеходный мост через реку Чулышман.

Водопад Учар (или Большой Чульчинский водопад) (рис. 2). Самый большой в Горном Алтае каскадный водопад. Падение воды с крутого, но не отвесного уступа, общая высота 160 м. Водопад находится в 7 километрах от места впадения реки Чульча в реку Чулышман, на территории Алтайского государственного заповедника [1].

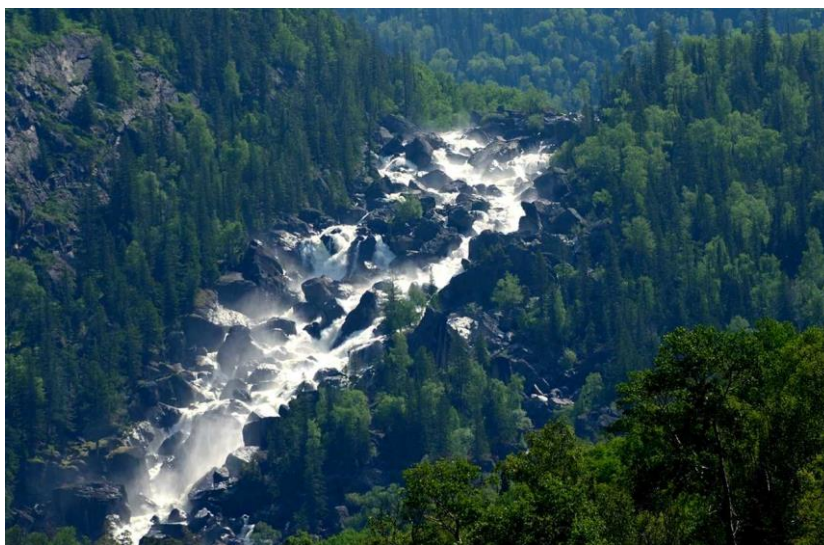


Рис. 2. Водопад Учар (<https://yandex.ru>)

Каменные грибы – естественные скальные образования в Чулышманской долине, в 15 км от места впадения реки в Телецкое озеро. Представляют собой каменные колонны со «шляпой» (рис. 3). Они расположились на правом берегу реки Чулышман, в ущелье Карасу – Урочище Аккурум (Ак-Корум). Название Аккурум переводится как «Белая осыпь». Во-

обще «курумами» называют скопления крупных глыб и обломков прочных скальных пород, образующихся в результате выветривания на пологих склонах и у их подножий.



Рис. 3. Каменные грибы (<https://yandex.ru>)

Одной из особенностей курумов является их медленное перемещение вниз по склону. Особенностью этих курумов в ущелье Карасу являются каменные грибы. Это необычные формы рельефа, образованные в процессе выветривания и водной эрозии неоднородных горных пород. Грибы образовывались примерно следующим образом: глыба из прочной породы послужила своеобразным зонтиком для своего основания [1].

Ачелманский водопад – каскадный водопад, расположен на реке Ачелман (Ачилман), левом притоке р. Чулышман, ниже с. Балыкча. Два мощных потока низвергаются двумя каскадами навстречу друг другу и объединяются в один поток [1].

Источник Чулышманский расположен юго-восточнее Телецкого озера, в 2,5 км вверх от устья реки Чулышман, на правом берегу реки, на высоте 436 м у подножия горы Адышту высотой 2033 м. Он имеет несколько названий – Сероводородный, Серный Аржан, Адышту или Як-Паш, что значит «священный», местные жители называют источник Пороховым, т. к. его запах несколько сходен с запахом дымного пороха после выстрела. Источник обладает лечебными свойствами.

Берег Чулышмана в районе выхода источника представляет крутой склон массива горы Тоулак (Туалок) с террасой от 1 до 3 м. На террасе насчитывается три выхода подземных вод приблизительно одинаковой мощности. В большую воду источник залит водами Чулышмана [1].

Телецкое озеро (или Алтын-Куль, Алтынкуль, Алтынколь, Золотое озеро) расположено в Турочакском и Улаганском районах Республики Алтай. Название Телецкое (Телесское, Тележское) озеро получило около 400 лет назад от русских первопроходцев, потому что на его берегах обитали тюркские племена телёсы. Местные народы испокон века звали его Алтын-Коль, Золотое озеро. Монголы называют озеро Алтан-нуур, в китайской географии оно известно как Алтай или Артай.

Климат в долине Телецкого озера континентальный; причём в противоположных оконечностях климатические характеристики отличаются друг от друга. Например, в южной части Телецкого озера в среднем на 4-5⁰ С теплее, зато в северной части выпадает в два раза

больше осадков. Здесь встречается редкое, но весьма опасное явление – нагретые за день скалы ночью, охлаждаясь, «стреляют» камнями.

Зимой широтная часть Телецкого озера (от Артыбаша до мыса Ажи, более узкая и мелкая) покрывается льдом, а меридиональная, глубокая, замерзает редко, в среднем раз в три года. Лёд на Телецком озере очень прозрачный, возле берегов на глубине 5–6 метров свободно просматривается дно. Для озера в весенний и осенний периоды характерны ветра, поднимающие сильное волнение и прибой, делающий практически невозможной навигацию и высадку на берег с плавсредств [1]. По сравнению с другими природными достопримечательностями Алтая долина реки Чулышман отличается своей труднодоступностью. На рисунке 4 представлена карта-схема долины реки Чулышман с достопримечательностями.

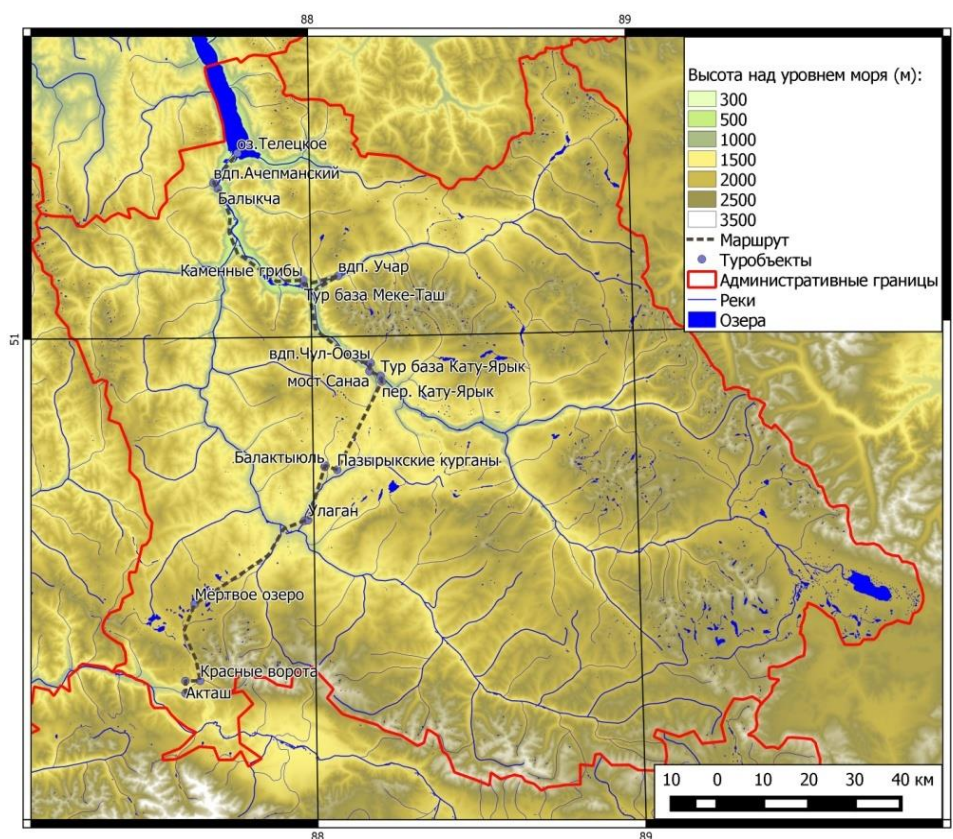


Рис. 4. Карта-схема долины реки Чулышман

Благодаря многочисленным порогам, каньонам, водопадам и просто живописнейшим пейзажам, долина реки Чулышман особенно привлекательна для активного отдыха (сплава).

Другим видом отдыха в этих удаленных от цивилизации местах Алтая является рыбалка. Река Чулышман богата рыбой. Особенно можно выделить хариуса, сибирского гольца, сига, тайменя, щуку и окуня, которые водятся здесь в больших количествах. Результаты данной работы обсуждались на занятиях краеведческой школы «Юный исследователь».

Литература

1. Красная книга Республики Алтай: особо охраняемые территории и объекты / А. М. Маринин, А. Г. Манеев, Н. П. Малков, В. Г. Ушакова [и др.]. – Горно-Алтайск, 2000. – 272 с., ил.
2. Маринин А. М., Самойлова Г. С. Физическая география Горного Алтая: учебное пособие по спецкурсу. – Барнаул: БГПИ, 1987. – 110 с.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗНАКИ В ОКРЕСТНОСТЯХ НИЖНЕГО ТАГИЛА

Пичугин А. Л.,
краевед, Нижний Тагил

Ключевые слова: Нижний Тагил, уральские города, географические знаки, физико-географическое районирование, географические границы.

Аннотация. В статье обозначаются географические знаки, которые показывают, где проходит географическая граница Европы и Азии в муниципальном образовании «город Нижний Тагил». Рассматривается история возникновения данных знаков.

GEOGRAPHIC SIGNS IN THE VEHICLES OF NIZHNIY TAGIL

Pichugin A. L.,
Local Historian, Nizhny Tagil

Keywords: Nizhny Tagil, Ural cities, geographical signs, physiographic zoning, geographical boundaries.

Abstract. The article marks the geographical signs that show where the geographical border of Europe and Asia lies in the municipality “Nizhny Tagil”. The history of the occurrence of these signs.

Нижний Тагил расположен в долине реки Тагил, на восточном склоне Уральских гор, в 15 км от географической границы Европы и Азии, которая условно проведена по водоразделу европейских и сибирских рек. На Среднем Урале наблюдается резкое смещение Уральского водораздела с наиболее высоких хребтов, гор и увалов к востоку. Истоки рек оказались на восточной осевой линии хребта, и водораздел сместился в невысокие предгорья восточного склона Уральских гор. В настоящее время условная граница, проходящая по водоразделу, на пересечении с крупными дорогами обозначена различными знаками, в том числе столбами, обелисками, стелами, памятниками и монументами. Интерес к виртуальной границе между Европой и Азией с каждым годом возрастает. Никифор Венюков в 1685 г. писал: «...Камень – граница между Московским и Сибирским царствами». В XVII в., Урал называли Камень, или Каменный пояс. С точки зрения геологии и картографии, в последнее время картографы договорились проводить границу двух частей света по восточной подошве Уральских гор для того, чтобы удобнее было изучать единое геологическое строение Уральских гор, а также работать с геологическими и картографическими картами, и чтобы удобно было изучать геологическое строение древних гор. Поэтому территория Урала относится к Европе, что, опять же, условно. Граница между двумя частями света Европа и Азия делит единый континент Евразию условно на две части.

Виртуальная граница проведена по водоразделу Уральских гор, образует две географические части света – Европу и Азию. Одни из первых, кто предложил проводить границу по водоразделу Уральских гор горный деятель Василий Никитич Татищев (1686-1750) и пленный швед Филипп-Иоганн Страленберг (1676-1747). Страленберг – шведский офицер, попавший в плен в Полтавской битве. С 1711 г. он находился в Сибири, где собирал материал по истории и географии.

Путешественник И. Г. Гмелин, считал, что граница Европы, проходит по реке Енисей. М. В. Ломоносов, в своем трактате «О слоях земных», писал, что граница между Европой и Азией проходит по рекам Дон, Волга и Печера.

Впервые, о едином материке высказался немецкий ученый Александр Гумбольдт. Термин единый материк Евразия был употреблен еще в 1882 г. австрийским геологом Эдуардом Зюсса. Д. И. Менделеев в 1906 г. писал: «Отделение Европы от Азии во всех отношениях искусственно и с течением времени непременно сгладится».

Горный инженер, основатель города Екатеринбурга В. Н. Татищев в 1744 г. в своем труде «...о знатнейших и примечания достойных горах» начертал: «И с сих гор как на восток в Сибирь... так и на запад в Европу происходят великое множество рек малых и великих, из которых главнейшие с западной стороны: Вишера, Чусовая, Уфа, Белая. На восточную же сторону из оных гор текут реки Тавда, Тура, Пышма, Исеть. Сии реки не токмо течением, но и водами разенствуют. Сии и сему подобные обстоятельства подают причину утверждать сии горы за границу между Азиею и Европою». В книге: «Общее географическое описание всея Сибири». В.Н. Татищев утверждал, что именно он подсказал Ф. И. Страленбергу, где проводить границу двух частей света. В 1745 г. в «Лексиконе Российском В. Н. Татищев записал: «...Весьма приличнее и натуральнее провести границу от узкости Вайгач по Великому поясу и Яику (Река Урал) вниз через море Каспийское...».

Рассмотрим, через какие горные вершины и их седловины проходит географическая граница Европы и Азии в муниципальном образовании «город Нижний Тагил», Горноуральском, Кушвинском и Кировградском городских округах.

Знак у поселка Промыслы. Начнем виртуальное путешествие от обелиска в 9 км от поселка Промысла Пермского края. В этом месте дорога раздваивается, прямая ведет на Горнозаводск, сворачивающая вправо – к Исовским приискам. В 2003 г. на перевале появился новый обелиск по проекту Алексея Залазаева высотой 16 м. Наверху стелы установлен двухглавый орел. С двух сторон под прямым углом находятся композиция с надписями «Европа» с фигурой грифона и «Азия» с фигурой льва. Орел символизирует Россию, смотрящую на Запад и на Восток, грифон – образ рыцарской доблести, а лев – одно из воплощений мощи и мудрости Востока. На противоположной стороне дороги построена смотровая площадка с начерченной на асфальте линией, обозначающей границу двух частей света – Европы и Азии.

Знак на Горнозаводской железной дороге. В 1878 г. Горнозаводская железная дорога пришла в междуречье Серебрянки, приток реки Чусовой и азиатской Туры. Высота перевала 384 м. над ур. моря. На железной дороге «Гороблагодатская» – «Чусовская», между станциями «Хребет-Уральский» и «Европейская», стоят две одинаковые металлические пирамиды с указаниями частей света Европа и Азия. При строительстве были установлены знаки по обеим сторонам железной дороги. Знаки представляют из себя решетчатые конструкции в форме четырехгранной усеченной пирамиды высотой 6 м. Угловые стойки сделаны из железнодорожных рельсов, – тех самых, что укладывали при строительстве первой на Урале Горнозаводской дороги. Верхнюю часть конструкции завершают металлические камеры, напоминающие миниатюрные теремки. Камеры разделены пополам железной перегородкой. Ранее, когда в наш быт еще не вошло электричество, в каждую половинку камеры устанавливали горящие керосиновые фонари.

И. Я. Кривошеков, автор «Словаря Верхотурского уезда Пермской губернии», в 1910 г. писал: «...Граница географическая Европы и Азии находится в 7 верстах от станции «Европейской» и в таком же расстоянии от станции «Уральский хребет». Этот пункт, разделяющий две части света, отмечен двумя высокими решетчатыми колоннами, сооруженными по обеим сторонам полотна железной дороги. Ночью наверху колонн зажигаются фонари с ярко блестящими надписями: «Европа» и «Азия».

Д. Н. Мамин-Сибиряк в путевых заметках «От Урала до Москвы» также упоминает географическую границу Европы и Азии: «...Дорога медленно поднималась все выше и выше; впереди уже недалек и перевал из Азии в Европу. Горы поднимались кругом, точно старались загородить дорогу; попадались крутые подъемы, высокие насыпи и смелые повороты, которыми линия дороги обходила горы. Мы быстро приближались к вершине главной горной массы Урала».

Управляющий контрольными палатами Э. П. Янишевский в 1886 г. проехал по Уральской Горнозаводской дороге от Перми до Екатеринбурга, поражаясь живописности местности, он записал: «...станция «Уральская», против окон которой, в небольшом садике, выложен из разноцветно окрашенных камней круг, в центре которого звездочка указывает линию водораздела, границу Европы и Азии; по обе стороны звездочки из таких же камней выложены два обращенных в противоположные стороны лапами якоря, представляющих, по видимому, символ связи, положенной между этими частями света, железной дорогой».

В газете «Урал», в 1902 г. писали об удручающем виде памятника: «...Каменный булыжный фундамент памятника развалился, два жалких низкорослых кедра сторожат его. окружающая памятник деревянная, довольно дешевинькая оградка, окрашенная ярко-зеленой краской заметно поветшала... Наискосок памятника, лежат полусгнившие развалины избышки, в которой по преданию жил первый смотритель-караульщик. Последний, как утверждает народная молва, убит злоумышленниками, покушавшимися когда-то подкопкой ограбить памятник, под который будь-то бы при закладке положены крупные суммы».

Два знака по обе стороны дороги стоят до сих пор, вблизи границы между Свердловской областью и Пермским краем, рядом с остановочным пунктом «276 км». Конструкции из металла покрашены в белый цвет. В 2018 г. проезжая на поезде, увидел, что знак перекрашен, нижняя часть знака – красный цвет, верх оранжевый. Название частей света – белой краской на черном фоне.

Обелиск на перроне остановочного пункта «Хребет Уральский» Горнозаводской ж.д. на 276 км, установлен в 2003 г. в честь 125-летия Свердловской железной дороги. Этот знак находится не на линии водораздела, а в 4 км восточнее от нее, в истоках реки Туры. Знак имеет форму кубка и облицован мраморной плиткой, наверху установлен шар, в двух направлениях к нему прикреплены указатели с названиями «Европа» и «Азия». Знак огорожен невысокой металлической изгородью.

Памятный знак – Часовня у д. Кедровка. От знака мысленно перенесемся по Уральскому хребту и остановимся на Гороблагодатском тракте, который когда-то вел из Кушвинского завода на Серебрянский завод, между деревней Кедровкой и Верхне-Баранчинским заводом великий князь Владимир Александрович Романов со своей свитой 3 августа 1868 г. сделал остановку на перевале, во время своего пребывания на Урале. Его путь со свитой начинался из Симбирска, далее через Оренбург, Златоуст Екатеринбург, Тагил, Кушва, Серебрянка, Кунгур, Пермь. 2 августа 1868 г. прибыл Кушвинский завод. На другой день, осмотрев завод и гору Благодать, отправился в Серебрянский завод. В честь этого события золотопромышленники Северного Урала, заказали чугунный памятный знак – часовню, собранную из литых деталей. Проект выполнил В. Архипов и инженер-литейщик Н. Романов, отлили из чугуна небольшую часовню на Нижне-Баранчинском заводе. Купала памятника были позолочены, на шпиле центрального купола был укреплен двухглавый орел. Высота памятника 4 метра, в основании его квадрат со стороной 2 метра. Первое время рядом стояла избышка для охраны памятника. Памятный знак был разрушен в гражданскую войну и в 1970-х гг. силами туристов вновь восстановлен. Ежегодно из поселка Баранчинский к обелиску приходят взрослые и дети,

чтобы совершить крестный ход вместе с настоятелем Покровского прихода священником Дмитрием Блиновым. Около знака построен деревянный навес из бревен.

Чугунный знак около п. Баранчинский. Знак «Европа и Азия» установлен на дороге из поселка Баранчинский на запад, в сторону рек Кокуй и Клыктан, которая соединяется с Серебрянским трактом. Здесь, южнее горы Кедровка, на перевале установлен чугунный знак с надписью: «Отлит на ОАО «Баранчинский электромеханический завод» по проекту А. Никитина в 1996 г.» Знак отлит из чугуна и украшен орнаментом, покрашен позолоченной краской. На кубическое основание поставлен вертикально параллелепипед, на четырех круглых стойках установлен квадрат, на котором написано с одной стороны «Азия», с другой – «Европа». Этот знак в 2010 г. был разрушен вандалами, но патриотами края вновь восстановлен.

От Гороблагодатского тракта до Серебрянского тракта, географическая граница ведет по водоразделу рек ведет через вершины гор Кедровка, Светлая и Верхняя Выя. Далее в южном направлении граница «Европа-Азия» условно проходит по территории Горноуральского городского округа и МО Нижний Тагил протяженностью в 60 километров, примерно от поселка Дальний и до горы Старик-Камень.

От северной части Горноуральского городского округа, от вершины горы, которая находится западнее поселка Дальний, на водоразделе реки Большая Горева и левых притоков реки Межевой Утки, условная граница идет к вершине горы Верхняя Выя. Гора Верхняя Выя имеет высоту 471 м над ур. моря. С северной стороны горы берет начало речка Полуденная, являющимся правым притоком реки Большой Горевой.

Далее граница проходит по восточной части Уткинского болота и ведет к горе Каменка. На восточной стороне, с которой берут начало две речки Каменки, граница пересекается с дорогой, ведущей от Серебрянского тракта в поселок Дальний.

Обелиск на Серебрянском тракте. Географическая граница выходит на перевал «Большой Урал», который находится на Серебрянском тракте, или Старо-Компасной дороге, где установлен обелиск «Европа Азия». Это сварная прямоугольная колонна высотой 9 м со ступенчатым основанием, увенчана знаком «Серп и молот». На противоположных сторонах обелиска красными буквами подписано «Европа» и «Азия». Обелиск установили рабочие Синегорского мехлесопункта в 1967 г. в честь 50-летия установления Советской власти в стране. Автором проекта стелы является А.А. Шмидт. Рядом с обелиском находится родник «Студеный». От обелиска, с дороги, в западной стороне хорошо просматривается поселок Синегорский, а за ним Синие горы.

Дорога от Серебрянского тракта к Синегорскому каналу идет вдоль реки Межевой Утки в южном направлении. Дорогу отсыпали в 1975 г., прорубили просеку на месте будущего канала и начали вынимать грунт. Синегорский канал длиной 1 800 м прокопали от реки Межевой Утки до реки Зырянки. При строительстве канала, строителям с помощью экскаваторов и самосвалов пришлось пройти через горную часть водораздельной линии Урала. Еще в 50-е гг. здесь велись изыскательские работы по проектированию канала. С пуском канала часть воды из реки Межевой Утки по урочищу Першинские Покосы самотеком пошла в реку Зырянку, пополняя водой Верхне-Выйский пруд. В итоге вода из Европы пошла в Азию, являясь источником питьевой воды города Нижний Тагил. Планировалось построить Синегорское водохранилище на реке Межевая Утка. Канал от реки Межевой Утки до реки Зырянки действовал недолго, так как в результате работ, связанных с добычей полезных ископаемых, он был выведен из строя. Восстанавливать его не стали, так как отпала необходимость в переброске воды из реки Межевая Утка в Зырянку. В настоящее время канал заполнен водой, сохранились мост и шандоры. Пересекая Синегорский канал, географическая граница прохо-

дит по верховьям притоков реки Выя и входит в пределы МО Нижний Тагил. Далее граница идет через вершины гор Ольховая, Герман, Урал, Красный Столб, Пучения и Соловьева.

Знак на Старо-Висимском тракте. Водораздельную линию пересекает Старо-Висимский тракт, протянувшийся от бывшего Лисьегогорского угольного склада до Висимо-Уткинского завода. В настоящее время местами труднопроходимая дорога завалена деревьями. Здесь в 1977 г в четырех километрах к западу от села Елизаветинское, на седловине между гор Урал (443 м) и Красный Столб, лесорубы с лесником Черноисточинского охотхозяйства установили деревянный усеченный сверху столб с обтесанными прямоугольными гранями, на котором сверху вниз высекли обозначение границы «Европа-Азия» и покрасили красной краской. Но по другим источникам, столб поставили супруги М. Е. и В. Ф. Ляпуновы в 1957 г.

При устье реки Смородинки, впадающей в реку Межевую Утку с левой стороны, в 1976 г были сооружены Смородинское водохранилище и насосная станция. Планировалось из водохранилища перекачивать воду через горный перевал в реку Бобровку, то есть из Европы в Азию, для пополнения водой Черноисточинский пруд. От пересечения с железной дорогой, граница имеет извилистое направление и идет по вершинам гор Дунитовая, Соловьева и Голая, причем между этими двумя вершинами граница поворачивает снова в северном направлении, делает петлю и вновь поворачивает на юг к Веселым горам.

В верховье реки Бобровки граница «Европа и Азия» условно пересекает бывшую узкоколейную железную дорогу, которую построили в 1896 г. и по прошествии более чем ста лет, зимой 2007-2008 гг. демонтировали. В 1940-х гг. тагильский краевед С. Н. Панкратов, проезжая на поезде по маршруту Нижний Тагил – Висимо-Уткинск, написал об этом событии: «...Поезд непрерывно забирается в гору к критической точке перевала Азия-Европа. Если внимательно присматриваться к ходу поезда, рельефу местности, наблюдать за полосой уходящего вдаль рельсового пути, можно заметить и довольно точно определить момент перевала, когда паровоз движется уже по европейской земле и вытягивает свой хвост из Азии. Получается нечто похожее на географический каламбур или географическую загадку: «Голова в Европе, хвост в Азии». На бывшей Висимо-Уткинской железной дороге также можно установить знак на условной границе.

Обелиск на Уральском тракте. Далее граница выходит к северной части Веселых гор, на седловину гор Белая и Голая, и пересекает Уральский тракт. Д.Н. Мамин-Сибиряк в конце XIX в., в очерке «Дорога» писал про этот важный географический объект: «...От Висима до Захаровой было всего восемь верст, а на четырнадцатой версте стоял столб, обозначавший границу между Европой и Азией. Это был самый обыкновенный столб, напоминавший трактовую версту, и меня всегда удивляло, что такой важный географический пункт был отмечен таким ничтожным знаком.

Я знал отлично значение пограничного столба и все-таки испытывал каждый раз какое-то непреодолимое волнение, когда ехал мимо, точно переступал какую-то заколдованную черту. Сейчас за перевалом начиналась совершенно другая картина, как и везде на Урале, где восточный и западный склоны резко отличаются».

Историк Н. К. Чупин, в изданном, в 1873 г. географическом словаре, приводит следующие данные о горе Белой и границе: «...Через северный склон горы проходит дорога из Нижнетагильского завода в Висимо-Шайтанский завод, при самом высшем пункте на стволе высокой ели вырезано большими буквами с одной стороны «Европа», с другой «Азия». Южная вершина этой горы возвышается на 2257 футов, а северная на 2161 фут».

Краевед И. Я. Кривошеков в «Словаре Верхотурского уезда Пермской губернии» заметил, в 1910 г.: «...По дороге в Висимо-Шайтанский завод, в 15 верстах – гора Голая 1894 фута

абсолютной высоты, находящаяся в водораздельной оси Урала, и на ней поставлен столб с надписью «Европа» и «Азия» и к ю.-з. цуг Белых гор, Кузина и много других».

До 1960-х гг. на Уральском тракте, около Белой горы, для обозначения границы, стояла деревянная тренога, сколоченная из досок, с треугольником наверху. В 1957 г. последовало постановление Нижнетагильского горкома КПСС об установке трех обелисков в Висимском районе и Серебрянской трассе. «Решение Исполкома Н. Тагильского Городского Совета депутатов трудящихся от 20 августа 1957 года. Об установке обелисков на рубеже Европы и Азии. В связи с празднованием 40-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции Исполком Горсовета решил:

1. Установить три обелиска на рубеже Европы и Азии в Висимском районе и Серебрянской трассе.

2. Обязать зав. Горкомхозом т. Сироткина разработать техническую документацию и выделить необходимые средства на сооружение и установку обелисков.

3. Установку обелисков произвести тресту Тагилстрой не позднее октября месяца 1957 года. Зам. предисполкома Н.-Тагильского Городского Совета депутатов трудящихся Серова. Секретарь исполкома Н. Тагильского Горсовета депутатов трудящихся Алексеева».

Обелиски с обозначением «Европа и Азия» в Висимском районе на географической границе установили в последующие годы. В 1960 г. в честь ознаменования успехов нашего народа в освоении космоса на Уральском тракте был установлен обелиск «Европа Азия» по проекту В. П. Красавченко. Вокруг модели земного шара прикрепили на стальных орбитах три первых спутника, имеющих форму шара, конуса и цилиндрической ракеты. Обелиск – плод коллективного творчества рабочих и инженерно-технических работников автомобильно-агрегатного завода поселка Уралец. На побеленной стеле красными печатными буквами было написано «Европа», а на противоположной – «Азия». Строили обелиск Европа и Азия около рабочие механического завода «Уралец», прораб М. А. Нетунаев и рабочие Н. М. Харламов, И. Т. Стенин, В. П. Федоровских, А. В. Сильных, А. М. Кузнецова и другие (В. Пушкарев, краевед, 1967).

В конце 60-х гг. обелиск перестроили, и на «земном шаре» прикрепили макеты спутника и два космических корабля. Высота обелиска со шпилем составила семь метров. Первоначально обелиск был обнесен чугунными стойками с цепной изгородью. В 1970-х гг. квадратную стелу обелиска одели в нержавеющую сталь и вокруг установили металлическую изгородь из стальных прутьев. Глобус покрасили в синий цвет, потом в белый и обозначили красной краской границу СССР. Около обелиска установили скамейку, а на противоположной стороне уральского тракта установили металлический «грибок». Позднее через дорогу от обелиска был сооружен остановочный комплекс с надписью «Европа-Азия».

В 2002 г., когда проходила подготовка к 150-летию со дня рождения уральского писателя Д. Н. Мамина-Сибиряка, силами ОАО «НТМК» и ООО «Механический завод «Уралец» обелиск был реконструирован. Как и в прежние времена, на колонне красными буквами обозначено «Европа», а с другой стороны – «Азия». На макете земного шара вместо спутников появились меридианы и параллели. По экватору надпись – «ЕВРАЗ Холдинг», «НТМК» и «Горноуральский городской округ». Во многих источниках отмечается, что обелиск установлен в 1961 г. в честь полета в космос Ю.А. Гагарина, но это не так, в 1960 г. обелиск уже был установлен в честь успешного освоения Советским Союзом космического пространства. Многие автолюбители останавливаются у обелиска, чтобы посмотреть на этот рукотворный символ природы, а также сфотографироваться на фоне знака, обозначающего границу двух частей света.

Далее от обелиска географическая граница условно ведет через вершины и седловины Веселых гор: Белая, Поперечная, Осиновая, Кирюшкин Камень, Мохнатенькая, Широкая, Билимбай, Дикая, Обратная, Голая, Старик-Камень. Последние три на географических картах XX века объединяют под общим названием: гора Большая Кедровая. Гора Голая в XIX веке называлась Шайтан. Между горами Поперечная и Широкая граница снова находится в пределах Горноуральского городского округа.

Знак на седловине гор Белой и Поперечной. Знак, обозначающий границу Европы и Азии, мы с друзьями установили 7 июля 2013 г. в седловине между горами Белой и Поперечной, где из поселка Уралец через перевал проходит лесная дорога, которая выходит на лесовозную дорогу Черноисточинск – Большие Галашки в районе трубного моста через реку Егорова Каменка. Не доходя до седловины, дорога ответвляется и уходит на вершину горы Белой. Пройдя еще несколько метров от своротки, мы определили, что это седловина, и на обочине дороги выбрали свободное от леса место для установки знака. Вырыли яму, грунт в горах состоял из глины и мелких камней. К столбу приковали таблички с надписью «Европа-Азия» и «Веселые горы» и установили знак. Но с надписями вышла «осечка», пришлось название частей света «Европа-Азия» развернуть от дороги к лесу. На лицевой стороне надпись «Урал 2013 г.».

Установили знак со своим однофамильцем, с которым познакомились недавно, мы очень похожи друг на друга. Это сходство заметила его мама Людмила Пичугина (Рябинина). Зовут его Александр Пичугин, он родом из поселка Уралец, но его предки из Висимо-Уткинска. С нами была его жена Наталья. После установки мы все сфотографировались у знака. В 2016 г. посетив знак на Белой горе, покрасил основание знака голубой краской. Необходимо отметить, что в 2016 г. на смотровой площадке, установленной на горе Белой, на деревянной площадке проведена линия, желтой краской с обозначением двух частей света Европа и Азия.

Знак на склоне горы Билимбай. Далее граница проходит через седловину между горами Билимбай, Дикая и пересекает дорогу Черноисточинск – Большие Галашки. Здесь, на склоне горы Билимбай, условную границу очень легко определить по направлению ручейков, которые протекают вдоль дороги. Сколько ни проезжал по этой дороге, меня никогда не покидала мечта установить здесь памятный знак. И вот 15 августа 2011 г. мечта сбылась. Утром мы с другом, одноклассником Валерием Рогожиным, выехали к границе Европы и Азии. Дорога идет в направлении Веселых гор и пересекает водораздельную линию. Это территория бывшей Черноисточинской лесной дачи, здесь выжигали древесный уголь для заводов. Позже по ней возил лесовозами заготовленные хлысты Черноисточинский мехлесопункт. Сейчас лесопункт закрыт, дорогой пользуются охотники, грибники и туристы. Географическая граница проходит по юго-восточному склону горы Билимбай, в народе это место называют «Второй перевал». В азиатской стороне от горы Билимбай, ближайшая река называется Дикая Шайтанка, после соединения с рекой Полуденной Шайтанкой река носит название Шайтанка и впадает в реку Тагил с левой стороны. В Европе ближайшая река, которая течет на запад, также называется Шайтанка, которая впадает в Висимо-Шайтанский пруд, сток из пруда поступает в Межевую Утку, а далее в реку Чусовую. После часа езды по грунтовой дороге мы остановились на горном перевале, на границе Европы и Азии. Присмотрелись и выбрали место на обочине дороги для установки знака. Доски с надписями «Европа-Азия» и «Веселые горы» привезли с собой. Перевал по юго-восточному краю горы, имеет плоскую форму, поэтому было нелегко определить, где установить знак. Но обоюдное решение привело к намеченному месту, немного отличавшемуся от остальной плоскости, с малозаметным бугром. Здесь и начали копать яму для установки знака. Осталось пожертво-

вать одной лесиной, которую нашли в гуще леса, для этой цели подошла пихта. Пихту нашли диаметром 15 см, высотой 8 м, для знака достаточно. Ради такого события взялись за топор и пилу. К ошкуренному столбу прибаваем таблички с обозначением сторон света и устанавливаем знак на краю дороги. Пусть все проезжающие знают, что именно здесь проходит граница Европы и Азии, а водораздельная линия, как раз делит Веселые горы условно на две части. К столбу натаскали камней, соорудили возвышение в виде гурья и побелили известью. Вверху на плоскости прикрепили два синих треугольника - этот символ Уральских гор. Территория, где установлен знак, с 2008 г. относится к МО Нижний Тагил. Установленный знак стал достопримечательностью и имеет познавательное значение.

Уральский писатель Д. Н. Мамин-Сибиряк в рассказе «Ужасный случай» повествует о поиске географической границы на горе Билимбай: «...Наша экспедиция была задумана еще зимой и носила научный, географический характер. Дело в том, что необходимо было определить линию раздела между Европой и Азией... Вопрос шел о том, стоит ли гора Билимбаиха в Европе, или она уже в Азии, что можно было определить только по течению горных речек...» Свой рассказ Мамин-Сибиряк написал по воспоминаниям, когда уехал на жительство в Петербург.

Знак у поселка Карпушиха. Скромный знак установлен по грунтовой дороге от поселка Карпушиха к горе Старик-Камень и в деревню Большие Галашки, проходящей через южную часть Веселых гор. Эта территория относится к Кировградскому городскому округу. Около растущей березы установлен столб небольшой высоты и диаметра, к нему прибита деревянная табличка с вырезанной надписью «Европа-Азия», с православным крестиком. Здесь граница проходит по седловине между двух горных высот 641 и 621 м, разделяющих реки Полуденную Шайтанку (левый приток реки Тагил), с Каменкой и Росьей, притоками реки Сулем. В июле 2013 г., приехав сюда со стороны Карпушихи с другом Игорем Павлюковым, мы прибили к столбу еще три деревянные таблички с названиями, написанные синей краской: «Европа», «Азия» и «Веселые горы». Сейчас знаков и обелисков по всему Уралу установлено уже несколько десятков.

Знак в природоохранной зоне. 25 сентября 2018 года сотрудниками Висимского биосферного заповедника, в природоохранной зоне, был установлен новый знак обозначающий географическую границу Европы и Азии. Территория заповедника условно разделена водоразделом, между Европейской частью и Азиатской. Географический знак представляет, две деревянные колонны скovaných из четырех брусев, между которых прикреплен металлический щит с надписями частей света, причем «Европа» и «Азия» написаны на пяти языках мира. Определили место установки знака, сотрудник исполнительной дирекции Русского географического общества Павел Старовойтов, директор Висимского государственного биосферного заповедника Михаил Федоров и главный редактор журнала «Уральский следопыт» Максим Фирстов. Знак установлен на обочине грунтовой дороги, проходящей от города Кировград до села Большие Галашки, на водоразделе Уральских гор в районе Веселых гор. С перевала в разные стороны стекают реки, Сулем имеет западное направление и река Сибирка восточное. Вблизи перевала, находятся горы Сухарная и Шабур, которые образуют седловину, где установлен знак. Чтобы побывать у знака необходимо отправиться в двадцатикилометровое путешествие от Кировграда в сторону села Большие Галашки, переехать по железобетонному мосту реку Тагил, причем дорога не из легких, большие глубокие лужи, крутые подъемы с острыми камнями и глубокими ямами. Далее по ходу движения находится контрольно-пропускной пункт Висимского заповедника, где необходимо получить пропуск в природоохранную зону заповедника. Инспектора Висимского заповедника установили знак

не на самой границе двух частей света, а немного восточнее, в более живописном месте, откуда открывается вид на Ежовую гору. Появившаяся еще одна достопримечательность нашего края вызовет интерес к природе Уральских гор.

Знак – солнечные часы установлен в 5 км в юго-западном направлении от города Новоуральск в 1985 г. туристами клуба «Кедр». Автор проекта знака с солнечными часами Борис Шитиков. Но знак, установлен не на самой границе Европы и Азии, а в нескольких км от настоящей границы, на обочине лесной тропы вблизи истока реки Тагил, которая течет на азиатской территории. На другой стороне водораздела, за горой Зубовский Камень в Европейскую сторону течет река Черный Шишим.

Из Горноуральского городского округа условная граница переходит на территорию Кировградского городского округа и по горным хребтам через урочище Веселки тянется по водоразделу на юго-восток к горе Сухарной. В изданной в 1914 г. под редакцией П. П. Семенова-Тянь-Шанского книге «Россия. Полное географическое описание нашего Отечества» упоминается эта граница: «...Далее водораздельный кряж представлен так называемыми Веселыми горами с их двумя главными вершинами – Шайтаном и Стариком-Камнем, наконец, через гору Сухарную и Журавлиный Камень (против В.-Тагильского завода), переходя в Жужины, Шеромские, Березовую, Киршину, Чернишнюю, Извезную и Чубарову, горы приближаются к Екатеринбургу».

Затем граница переходит из МО «Нижний Тагил» на территорию Кировградского городского округа и по горным хребтам через урочище Веселки тянется на юго-восток по водоразделу к горе Сухарная.

В изданном 1894 г. энциклопедическом словаре Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона сообщается: «Жужины горы в Екатеринбургском уезде, на правой стороне реки Черный Шишим, в его верховьях, месторождение железняка».

Возможно, проложить маркированную туристическую тропу по условной границе Европы и Азии, по водоразделу Уральских гор, например, от Оренбурга до Конжаковского Камня, которая пройдет по самым высоким вершинам и через их седловины, где проходят автодороги и где установлены знаки. Маркированная тропа может послужить для походов выходного дня, для познания Урала и тренировочных маршрутов.

ПОГРАНИЧНЫЙ СТОЛБ ЕВРОПЫ И АЗИИ НА ГОРЕ БЕРЕЗОВОЙ

Трусов В. А.,

Общество уральских краеведов, Первоуральск

Ключевые слова: природные границы, Европа-Азия, физико-географическое районирование, пограничные столбы, Уральские горы.

Аннотация. В статье на основе архивных источников приводится история установки пограничного столба Европы и Азии на горе Березовой.

THE BORDER POST OF EUROPE AND ASIA ON THE MOUNTAIN BIRCH

Trusov V. A.,

Society of Ural Ethnographers, Pervouralsk

Keywords: natural borders, Europe-Asia, physiographic zoning, border posts, Ural Mountains.

Abstract. An article based on archival sources shows the history of the installation of the border pillar of Europe and Asia on Mount Berezovaya.

В 1829 году русское правительство пригласило совершить путешествие по России немецкого ученого Александра Гумбольдта. Его сопровождали два соотечественника – профессора Густав Розе и Христиан Готтфрид Эренберг. У них был в проводниках чиновник Горного департамента Меншенин, владевший немецким и французским языками. Выбор направления и цели путешествия предоставлялись на усмотрение ученых, и правительство пожелало только «оказать содействие науке и, насколько возможно, промышленности России».

На участке Сибирского тракта от Перми через Кунгур до Екатеринбурга Г. Розе вел замеры высот и первым определил, что гора Березовая возле деревни Талица является наивысшей точкой на этой дороге. В дальнейшем, в опубликованных работах он отметил, что здесь проходит водораздел.

Первые заметки о путешествии Густав Розе издал в «Горном журнале» в 1832, 1834 и 1835 годах. В 1837г. вышла в свет в Берлине на немецком языке первая книга труда Розе под заглавием «Путешествие на Урал, Алтай и к Каспийскому морю, по повелению Его Величества Императора России, совершенное в 1829 году А. фон Гумбольдтом, Г. Эренбергом и Г. Розе – Минералогическо-геогностическая часть и исторический отчет о путешествии. Том 1. Путешествие на Северный Урал и на Алтай». В 1842 году вышел второй том.

В 1837-1840, 1845 и 1847 годах в российском «Горном журнале» также публиковались статьи Розе о поездке, о новых месторождениях и описание о вновь открытых минералах на Урале.

В 1873 г. в Екатеринбурге (типография А. Безбородов) напечатана книга Г. Розе «Путешествие по Уралу Гумбольдта, Эренберга и Розе в 1829 году». Перевел с немецкого и дополнил примечаниями Наркиз Константинович Чупин. Издание вышло как приложение к «Запискам Уральского Общества Любителей Естествознания». Вот как описывает Густав Розе участок дороги возле горы Березовой: «Тремя верстами далее у деревни Талицы (сейчас один из районов г. Первоуральска, прим. В. Трусов) переезжают через третий небольшой приток Чусовой – Талицу; это вместе с тем и последний по Сибирскому тракту приток европейских рек. Далее дорога поднимается мало заметно и постепенно на протяжении шести верст, на высоту широкого горного хребта, который называется Березовой горою (также как

и вышеупомянутая гора между станциями Кленовой и Киргишаном). Образуя высшее поднятие на этой горе, она, однако ж, достигает лишь весьма умеренной высоты 1271 английских футов, превосходящей лишь не много высоту перееханной нами ранее одноименной с нею горы. Но недалеко отсюда к югу, в той же цепи находится другая гора, называемая Волчьей, которая превосходит горный хребет на екатеринбургской дороге на 1000 футов высоты. От Березовой горы дорога спускается столь же постепенно, как и поднимаясь, и через 15 верст от Шайтанского завода переезжают у дер. Ново-Алексеевской речку Решетку, которая впадает в Исеть, посредством ее соединяется с Тоболом, и, стало быть, принадлежит уже к системе азиатских вод. У деревни она имеет южное направление, но скоро изгибается к востоку, а потом принимает северо-восточное направление, так что у деревни Решет, последней станции перед Екатеринбургом, в 23 верстах от этого города и в 31 версте от Билимбаевского завода, приходится во второй раз переезжать эту речку.

По этому Березовая гора составляет гребень уральских гор, который здесь образует также и водораздел».

В 1837 году девятнадцатилетний наследник престола, великий князь Александр Николаевич, только что, закончивший основной курс, обучения всем необходимым будущему царю наукам, по приказу отца, императора Николая I, совершил большое путешествие по России. В свите цесаревича были: генерал-адъютант, князь Христофор Андреевич Ливен, генерал-адъютант Каверин, полковник Семен Алексеевич Юрьевич, действительный статский советник Василий Андреевич Жуковский, действительный статский советник Константин Иванович Арсеньев, полковник Владимир Иванович Назимов, подпоручик, граф Иосиф Вельгорский, прапорщик Пашкуль, прапорщик Александр Владимирович Адлерберг и лейб-хирург Иван Васильевич Енохин.

На горе Березовой близ деревни Талица Александр Николаевич с сопровождающими были **26 мая 1837 года**.

В 1845 г. с ознакомлением промышленности и предложениями по ее улучшению Урал посетил герцог Максимилиан Лейхтенбергский. В поездке Его Императорское Высочество сопровождали: сенатор, генерал-лейтенант Константин Владимирович Чевкин, адъютант, князь Багратион, секретарь, коллежский ассесор Мюсар, доктор Фишер, чердынский уездный судья Коновалов, пермский губернский секретарь Норстем, чиновник особых поручений Верещагин.

5 января 1846 г. генерал-лейтенант Чевкин из Санкт-Петербурга прислал Горному начальнику Екатеринбургских заводов письмо следующего содержания: «Его Имперское Высочество герцог Лейхтенбергский, бывши на Урале, в даче екатеринбургских заводов всходил на одно из возвышений онаго, где началось разделение течения рек, и сделал там собственноручно надпись. Столь достопамятный случай должен быть ознаменован прочным памятником, и поэтому прилично на месте, ознаменованном присутствием Его Высочества, воздвигнуть колонну из тесаного гранита. Для сего покорнейше прошу Ваше Высокоблагородие приказать: сделать проект этой колонны и смету расходов, какие на то будут нужны; и то и другое прислать ко мне в Санкт-Петербург. Деньги на это я предполагаю употребить из 5% капитала; посему надобно в назначении расходов быть сколь возможно умереннее».

Было представлено четыре проекта со сметами. Три варианта сделал архитектор Екатеринбургских заводов Эрнест Христиан Георг Сорториус и один – архитектор Уральских заводов Карл Густавович Турский. Лучшим проектом Чевкин выбрал вариант Турского, который одобрили Максимилиан Лейхтенбергский и министр финансов. Пояснительная записка Карла Густавовича: «Мраморный памятник предполагается сделать полированный, как значится по рисунку из 5-ти частей, две части из белого мрамора с орнаментами, и три части из

светло-серого мрамора; фундамент под памятник предполагается вывести из бута и обложить притесанным отборным, диким камнем в перевязку. По собранным сведениям, мраморная работа будет стоить с установкою от 1500 руб. до 1750 руб. ассигнациями. Перевозка до 200 руб. Бутовая работа с обкладкою 200 руб. ассигнациями. Итого вся ценность памятника по высшей цене составляет 2150 руб. ассигнациями или 600 руб. серебром».

Уже летом между Горным начальником Екатеринбургских заводов Павлом Ефимовичем Ахматовым и Василием Михайловичем Трапезниковым был подписан договор: «1846 года 24 июня в присутствии главной конторы Екатеринбургских заводов служащий при Императорской екатеринбургской гранильной фабрике, канцелярист Василий Михайлов Трапезников заключил сие условие, на приготовление по выданному ему рисунку, памятника на Березовой горе, от коей начинается деление вод на восток и на запад и на коей в **14-е сентября 1845 года** Его Императорское Высочество герцог Максимилиан Лейхтенбергский изволил сделать собственноручную подпись на одном дереве».

Василий Трапезников выполнил договор в срок. Из Екатеринбурга приезжал архитектор Турский, который в своем отчете указал: «А/ Фундамент наружный или цоколь, обложенный притесанным отборным, диким камнем прочен, но по косогористому месту с одной стороны несколько ниже. Б/ Мраморные части памятника сделаны согласно рисунка с орнаментными украшениями из 5-ти частей: искусно, правильно и чисто ополитрованы, но с тремя вставками, одна в верхней и две в большой средней части. С/ Вторая часть снизу с выкружною следовало бы быть светлее, но несмотря на упомянутые погрешности, памятник мало теряет виду и прочности. А величина его, высокая отделка, затруднительная добыча больших мраморных штук, дальняя не временная перевозка и, наконец, затруднительный подъем и установка ломких, тяжелых штук на место, неоспоримо стоит 600 рублей серебром».

Об авторе проекта памятника на Березовой горе. Карл Густавович Турский (1803-1884) – архитектор уральских заводов (1841-1884). Начал службу в 1821 г. чертежником-художником Академии художеств. В 1832-1838 гг. был томским губернским архитектором. В январе 1841 г. назначается архитектором Златоустовских заводов, а с декабря того же года – архитектором Уральского горного правления. Запроектировал и построил ворота с чугунной решеткой при Екатеринбургском монетном дворе (со стороны архива), городской театр (позднее в здании находился кинотеатр «Октябрь», а сейчас кинотеатр «Колизей»), госпиталь в Екатеринбурге на берегу Исети, здание Уральского горного училища (открытие состоялось весной 1853 г. и в котором работал Наркиз Константинович Чупин) и другие объекты. В сентябре 1856 г. награжден бриллиантовым перстнем «за безвозмездные труды по постройке зданий Екатеринбургской гранильной фабрики».

На памятнике была высечена надпись: «Память посещения этого места Их Императорскими Высочествами Государем Наследником Цесаревичем и Великим Князем Александром Николаевичем в 1837 году, и Герцогом Максимилианом Лейхтенбергским в 1845 году». Позднее на деревянной оградке возле памятника повесили таблички: с левой стороны «Европа» и с правой – «Азия». В дальнейшем столб стали именовать как обелиск на границе Европы и Азии. В 1920-х годах надпись на памятнике сбили, и никто не вспоминал, в честь какого события был установлен этот каменный столб. В 1950-х годах у столба сделали чугунную литую ограду, которую в середине 1990-х годов заменили, на столбики с цепями. На гору Березовую, на границу Европы и Азии приезжают сфотографироваться почетные гости Урала и многие туристы со всего мира.

1. ГАСО. Ф. 24. Оп. 23. Д. 4675. Дело о путешествии Его Императорского Высочества герцога Максимилиана Лейхтенбергского по Уралу.
2. ГАСО. Ф. 24. Оп. 23. Д. 4942. Дело о путешествии государева наследника цесаревича в 1837 году.
3. ГАСО. Ф. 25. Оп. 2. Д. 3133. Дело по предписанию гл. начальника Горных заводов Уральского хребта о постройке каменной колонны в память приезда на Урал герцога Лейхтенбергского.

**ПРОДВИЖЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО, КУЛЬТУРНОГО
И ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ГРАНИЦЫ ЕВРОПА-АЗИЯ
В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА «УРАЛ ДЛЯ ШКОЛЫ»**

Фишелева Алла Ивановна,

канд. пед. наук, доцент,

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

Ключевые слова: образовательный туризм, школьники, внеучебная деятельность, природные границы, Европа-Азия, туристические проекты, проектная деятельность, пограничные столбы, Уральский хребет.

Аннотация. В статье обозначены основные направления продвижения границы «Европа-Азия» как явления географии, культуры и туризма в рамках реализации регионального экскурсионного образовательного проекта «Урал для школы» для обучающихся общеобразовательных организаций Свердловской области

**PROMOTION OF THE EUROPE-ASIA BORDER AS A GEOGRAPHIC,
CULTURAL AND TOURIST PHENOMENON DURING THE IMPLEMENTATION
OF THE EDUCATIONAL PROJECT “URAL FOR SCHOOLS”**

Fisheleva Alla Ivanovna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg

Keywords: educational tourism, schoolchildren, extracurricular activities, natural borders, Europe-Asia, tourism projects, project activities, border posts, the Ural Range.

Abstract. The article identifies the main directions of the promotion of the Europe-Asia border as a phenomenon of geography, culture and tourism as part of the regional excursion educational project “Ural for School” for students of general educational organizations of the Sverdlovsk region.

В 2014 году в Свердловской области в рамках детско-юношеского образовательного туризма стартовал проект «Урал для школы». Основная цель проекта – воспитание любви к родному краю у обучающихся 1-11 классов средствами образовательного туризма, в ходе которого ученики по новому учатся воспринимать малую родину, ее историко-культурное наследие, географические объекты, расположены на территории Свердловской области

Как отмечают авторы проекта Л. Д. Назарова и А. И. Фишелева: образовательные экскурсионные маршруты по родному краю помогают в воспитании уважения к историческому наследию народов Урала, формируют умения применять на практике знания, полученные в школе на таких уроках как история и обществознание, география и биология, литература и русский язык, химия и физика, изобразительное искусство, музыка и технология, геометрии и математика [3]. Так Формирование представлений о географии, первичных компетенций использования территориального подхода, особенностях природы, флоры и фауны, жизни водоемов, особенностях уральских гор и их богатствах, хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах ученики узнают не только в музеях, но и во время экскурсий, как в городской среде, так и в природных парковых ландшафтах.

Анализ работ: О. Ю. Гурьевских, В. Г. Капустина, Н. В. Скок, О. В. Янцер позволяет сделать вывод о большом образовательном потенциале географического, культурного и туристско-

го феномена границы Европа-Азия в реализации проекта «Урал для школы» [1; 2]. Начиная с первых экскурсий в начальной школе и заканчивая путешествиями в 11 классе через все 33 образовательных маршрута проекта «Урал для школы» проходит как непосредственное, так и опосредованное изучение границы Европа-Азия, в ходе которого школьники не только знакомятся с уникальным географическим явлением, но и узнают о его культурной и туристской составляющей. В последнее время термин «граница Европа-Азия» в связи с активным развитием туристской индустрии на территории Среднего Урала стал своеобразным туристским брендом не только в Свердловской области, но территории Уральского региона в целом. Неслучайно в настоящее время на территории Свердловской области насчитывается 31 знак, указывающий на данный географический феномен. Каждый из знаков имеет свою историю появления, эстетическое воплощение. Некоторые из них связаны с историческим событием в жизни страны, либо населенного пункта, рядом с которым установлен памятный знак. Есть знаки, указывающие на границу Европа-Азия, установленные инициативными неравнодушными гражданами, проживающими на данной территории. Каждый знак индивидуален, оригинален и неповторим, двух одинаковых не найти. Знаки отражают эстетику времени их установления или эстетические предпочтения тех, кто проявлял инициативу по их сооружению. К сожалению, не все из них соответствуют реальной географической границе по объективным и субъективным причинам и нередко являются культурными и туристскими объектами, но есть и достойные внимания. Так в 1961 году на трассе Нижний Тагил – Уралец был установлен монумент, посвященный полету Юрия Алексеевича Гагарина в космос. Обелиск представляет собой колонну квадратной формы шестиметровой высоты с земным шаром в верхней части. Один из самых восточных обелисков установлен на Полевском шоссе в деревне Курганово в 1986 году к 250-летию со дня научного обоснования Василием Никитичем Татищевым границы между Европой и Азией. Это место было выбрано при участии членов Екатеринбургского Отделения Российского Географического Общества.

Благодаря знакомству в ходе путешествий с обелисками, установленными на территории Свердловской области, обучающиеся узнают интересные факты не только по географии, но истории России и Урала, а также знакомятся с архитектурой малых форм. Так в ходе путешествия в Первоуральск невозможно обойти вниманием историю появления самого первого обелиска, который был установлен на Московском/Сибирском тракте в 1837 году, когда на Урал приезжал будущий император Александр II, а тогда еще цесаревич, будущий наследник русского престола. Сопровождал его в том путешествии поэт и учитель царских детей Василий Андреевич Жуковский, который в ходе поездки делал много зарисовок, которые до сих пор представляют большой научный интерес. Первоначально обелиск, установленный на горе Березовой был деревянный, а уже к 1846 году был заменен на каменный. Выполненный по проекту архитектора К. Турского этот географический и культурный объект простоял до революции 1917 года, но в связи с социальными потрясениями как символ царской власти был разрушен и заново восстановлен в видоизмененном виде только в 1926. Но на этом метаморфозы обелиска и перипетии не закончились. В 2008 году ближе к Первоуральску так же на горе Березовой был установлен величественный, помпезный обелиск из красного гранита с навершием в виде двуглавого орла, напоминающий Александринский столб на Дворцовой площади в Санкт Петербурге, высотой в 30 метров. Начиная с первых лет своего существования – это место стало одним из туристских объектов, связанных с границей Европа-Азия, который любят посещать как путешественники, изучающие географические объекты, расположенные на границе Европа-Азия, так гости Первоуральска и новобранцы.

В последнее время одним из самых популярных у туристов, гостей и жителей города Екатеринбурга является обелиск, выполненный по проекту знаменитого уральского скульпто-

ра К. Грюнберга, на 17 километре московского тракта. Данный обелиск не имеет отношение к официальной географической границе Европа-Азия, а является объектом, несущем на себе в большей степени рекламную функцию для привлечения туристов к географическому водоразделу. В то же время благодаря данному проекту, все кто бывает в этом месте узнают много интересной информации о таком уникальном географическом явлении как граница Европа-Азия. При знакомстве с географическим понятием граница Европа-Азия невозможно обойти вниманием такую уникальную личность как Василий Никитич Татищев, который был не только прекрасным организатором, благодаря которому на Урале появились железоделательные и чугунолитейные заводы, но и серьезным ученым, который поставил изучение природы западных и восточных склонов Уральских гор на научную основу, выявил разницу между флорой и фауной и впервые высказал мысль о том, что уральский хребет является водоразделом.

Одной из особенностей проекта «Урал для школы» в ходе путешествий является активизация поискового, исследовательского, творческого, интеллектуального потенциала обучающихся. Неслучайно важным компонентом учебно-методического комплекса данного проекта являются рабочие тетради, предназначенные для школьников. В них представлены задания на основе информации, которую ученики получают в ходе путешествия. Одним из заданий для школьников является предложение создать свой обелиск или объединиться в микрогруппы и воплотить из бумаги или других подручных материалов групповой макет, посвященный границе «Европа-Азия».

Благодаря проекту «Урал для школы» учащиеся узнают о полезных ископаемых Уральских гор, посещая объекты, расположенные вдоль границы «Европа-Азия». Так посещение с. Мраморское позволит не только познакомиться с интересной историей данного населенного пункта, но и познакомиться с Мраморским карьером, узнать биографию талантливого скульптора, работавшего на Урале – Степене Эрзе, чье творчество известно далеко за пределами России. В ходе путешествий в рамках проекта по территории Свердловской области у учеников появляется возможность узнать много нового и интересного о растительном и животном мире, о парках, которые расположены по склонам Уральских гор, а также познакомиться с производственными предприятиями, некоторые из которых были заложены еще в XVIII веке.

Таким образом, изучение географического, культурного и туристского потенциала границы Европа-Азия в ходе реализации образовательного проекта «Урал для школы» окажет не только серьезный вклад в продвижение данного географического феномена начиная с детского возраста, но и будет способствовать воспитанию гордости, любви, интереса подрастающего поколения к территории, на которой они живут.

Литература

1. Гурьевских О. Ю., Капустин В. Г., Скок Н. В., Янцер О. В. Физико-географическое районирование и ландшафты Свердловской области: коллективная монография / под редакцией О. Ю. Гурьевских; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2016. – 280 с.
2. Гурьевских О. Ю., Скок Н. В. Природные парки Свердловской области как объект экологического туризма // Региональные аспекты географических исследований и образования: материалы XIII Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 210-летию со дня рождения уроженца Пензенской губернии, исследователя Русской Америки Л. А. Загоскина. (г. Пенза, 23-25 ноября 2018 г.). – Пенза: Изд-во ПГУ, 2018. – С. 109-112.
3. Назарова Л. Д., Фишелева А. И. Формирование ценностных ориентаций средствами детского экскурсионного туризма // Формирование ценностного отношения к историческому прошлому – основа гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2015. – 430 с.

РЕЗОЛЮЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ГРАНИЦА ЕВРОПА-АЗИЯ: КУЛЬТУРНЫЙ, ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН»

(27-29 апреля 2019 г.)

г. Екатеринбург, ул. Бориса Ельцина 3а, Президентский центр Б.Н. Ельцина 4-5 этаж

27-29 апреля 2019 года состоялась Международная научно-практическая конференция
«Граница Европа-Азия: культурный, географический и туристический феномен»
г. Екатеринбург

Организаторами выступили Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество», Свердловское отделение, ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» и Информационно-туристический центр Свердловской области.

Конференция проведена с целью научно-методического обобщения и обмена информацией о феномене Границы Европы и Азии.

Основными формами работы конференции были:

- форсайт-сессия по вопросам историко-научных аспектов дискуссии об Уральском рубеже и исследованиях границы Европы и Азии, уровням восприятия границы;
- проектные сессии, предусматривающие профессионально-общественное обсуждение следующих тем:

- Граница «Европа-Азия» как геокультурное явление;
- Историко-краеведческий аспект границы «Европа-Азия»: граница миров;
- Граница «Европа-Азия» как объект туризма;
- панельная дискуссия «Граница «Европа-Азия» как объект образовательного туризма» с подведением итогов конференции и обсуждением резолюции;
- выставка этнографических предметов «Манси – лесные люди»;
- выставка изданий путешественника Н. А. Рундквиста;
- экскурсии по городу Екатеринбургу, на границу Европы и Азии (Московский тракт), в Историко-этнографический парк «Земля предков»;
- состоялось торжественное вручение членских билетов Русского географического общества;
- детская секция – воркшоп на площадке «Кванториум», 4 этаж, включала экскурсию по Кванториуму, практическое занятие в Геоквантуме «Полет над границей «Европа и Азия» в 3D анимации», Географический брейн-ринг «По границе Европы и Азии» и краеведческую экскурсию по музею Б.Н. Ельцина.

С приветственным словом и докладами в форсайт-сессии конференции выступили:

- Минюрова Светлана Алигарьевна, председатель Свердловского отделения РГО, ректор УрГПУ, доктор психологических наук, профессор;
- Винер Вадим Александрович, президент Информационно-туристического центра Свердловской области зачитал приветствия «От правнучки В.Н. Татищева в 6-ом поколении М.Д. Ивановой-Татищевой» и Роситуризма;
- Карелин Владислав Георгиевич, Екатеринбург, ВНИИМТ;
- Дерягин Владимир Владиславович, Челябинск, к.г.н., доцент ЮУГПУ;

– Литовский Владимир Васильевич, д.г.н., зав. сектором размещения производительных сил и территориального планирования, Екатеринбург, Институт экономики УрО РАН,

– Польшанов Сергей Владимирович, председатель Совета Фонда «Бажов».

В работе проектных сессий научно-практической конференции модераторами выступили:

• Фишелева А. И., к.п.н., доцент кафедры географии, методики географического образования и туризма УрГПУ;

• Слепухин А. В., директор историко-этнографического парка «Земля Предков»;

• Винер В. А., президент Информационно-туристического центра Свердловской области.

Модератором панельной дискуссии «Граница «Европа-Азия» как объект образовательного туризма» с подведением итогов конференции выступил Попп И.А., начальник управления научно-образовательной и проектной деятельности УрГПУ.

В работе конференции приняло участие около 80 представителей научно-исследовательских и высших учебных заведений России и зарубежья (Франция), краеведов, географов, историков, путешественников из них 45 членов РГО. Было заслушано 25 докладов, проведено три проектных сессии и организовано 3 экскурсии.

Материалы конференции планируются к публикации в сборнике **«Граница Европа-Азия: культурный, географический и туристический феномен»**, с размещением в базе РИНЦ.

Оргкомитет и участники конференции поддержали и оценили значимость и необходимость проведения мероприятия, указали на важность изучения и сохранения пограничных знаков как историко-культурных объектов. Данные по истории изучения, ландшафтным, этническим и геокультурным процессам, происходящим в приграничной территории Европы и Азии являются уникальной научной информацией, представляющей большую ценность для изучения и практического применения в целях развития туризма и брендинга территории Свердловской области.

В ходе обсуждения результатов участниками была дана высокая оценка профессиональному уровню организации конференции. Научная встреча прошла динамично, познавательно и плодотворно. Участники выразили уверенность в необходимости поддержать инициативу Информационно-Туристического центра Свердловской области по созданию сайта «История границы Европы и Азии» и подчеркнули особое значение популяризации роли границы Европы и Азии для целей внутреннего и въездного туризма.

Обсуждение в рамках проектных сессий выявило ряд важных вопросов, решение которых отражено в следующих рекомендациях:

1. Поддержать инициативу организации выставки и лекции, приуроченных к Дню народов Среднего Урала (август 2019, август 2020 гг.) и конференции по уральским этносам «Урал – граница этномиров» в 2020 году.

2. Способствовать исследовательской этнографической деятельности и развитию этнотуризма в Свердловской области, в т. ч. через цикл образовательных лекций по этнографии народов Урала для детей и молодёжи в период учебного года 2019-2020 гг.

3. Подготовить и отправить в Федеральное агентство по туризму и в Министерство экономического развития ходатайство о включении границы Европы-Азии как туристского бренда Свердловской области и России на международном уровне (в т. ч. при оформлении стендов Российской федерации в российских и международных выставках).

4. Подготовить и направить в Министерство просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) письмо с предложением рассмотреть включение объекта «границы

ца Европы и Азии» в перечень обязательных (рекомендуемых) к изучению географических объектов в курсе Географии основной школы.

5. Обратиться в Министерство культуры Российской Федерации о необходимости постановки знаков границы на государственный учет как памятники истории и культуры.

6. Принять деятельное участие в формировании и популяризации туристских брендов границы Европы и Азии в субъектах Российской Федерации силами членов РГО через СМИ (интернет-сайты ООПТ, страницы в социальных сетях, ТВ и радиорепортажи).

7. Обратится в Государственную Думу, в Департамент природных ресурсов, в Министерство природы и экологии России, Департамент лесного хозяйства РФ, Правительство Свердловской области, Пермского края, ЯНАО, ХМАО и Челябинской области с предложением исследования современного состояния рек, пересекающих Уральский хребет (водораздел) с востока на запад. В верховьях рек леса вырубались на законных основаниях, река мелеет. Уникальное природное явление требует особой охраны и как минимум защиты лесов от вырубки.

8. Создать многофункциональный комплекс «Екатеринбург ЭКСПО ЭКО-парк» по линии действительной границы Европы и Азии как центра формирования культуры сотрудничества государств и взаимоотношения этнических народов Урала.

9. Подготовить и направить в Государственную Думу Российской Федерации письмо с предложением рассмотреть при принятии новой редакции ФЗ №132 «Об основах туристской деятельности» включение охранных зон вокруг особо ценных участков туристских маршрутов при утверждении перечня Федеральных, межрегиональных и региональных маршрутов по Уралу.

Оргкомитет и участники конференции выражают благодарность Свердловскому отделению РГО за существенный вклад в организацию проведения мероприятия.

Оргкомитет и участники конференции выражают благодарность коллективу Ельцин-центра и Кванториума за теплый прием, за оперативность решения технических вопросов в ходе проведения мероприятия, за информативность организованных экскурсий по территории Центра.

29.04.2019 г.

Оргкомитет международной конференции



Уважаемые Дамы и господа !

Дорогие друзья !

Позвольте от себя и всей Нашей семьи приветствовать на Международной научно-практической конференции «Граница Европа-Азия: культурный, географический и туристический феномен» организованной Информационно-Туристическим центром Свердловской области и Свердловским отделением Русского Географического общества/

Знаменательно то, что в этом году исполняется 300 лет начала научной деятельности Василия Никитовича Татищева

Нам радостно, что Вы помните о том, что наш предок выдающийся Российский историк, географ Василий Никитович Татищев был одним из авторов обосновавший проведение этой границы более 250 лет назад

Надеемся, что популяризация границы позволит организовать туризм на всей границы и позволит по новому взглянуть на это уникальное явление .

Желаю Вам удачи и успехов

М.Д. Иванова-Татищева

Париж 27 апреля 2019 года



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТУРИЗМУ

**Приветствие заместителя руководителя
Федерального агентства по туризму А.А. Конюшкова
организаторам и участникам Международной научно-практической
конференции «Граница Европа-Азия: культурный, географический и
туристический феномен»**

Уважаемые коллеги!

Рад приветствовать организаторов, участников и гостей Международной научно-практической конференции «Граница Европа-Азия: культурный, географический и туристический феномен».

Знакомство с историей такого уникального явления как Уральский хребет, который на протяжении трех веков определялся как граница между частями света, развивает значительный интерес к национальному наследию России. В этой связи реализация инициатив по развитию детско-юношеского туризма имеет стратегическое значение для субъектов Российской Федерации.

Уверен, что Международная научно-практическая конференция, «Граница Европа-Азия: культурный, географический и туристический феномен» станет действенной площадкой для развития конструктивного диалога и плодотворного сотрудничества научных учреждений и туристского сообщества.

Желаю всем организаторам, участникам и гостям Конференции плодотворной работы, интересных дискуссий и достижения намеченных целей!

А.А. Конюшков

Научное издание

ГРАНИЦА ЕВРОПА-АЗИЯ: КУЛЬТУРНЫЙ, ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

Технический редактор Адясова О.А.

Уральский государственный педагогический университет.
620017 Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26.
E-mail: uspu@uspu.me